

## 1. ΕΠΑΝΑΣΤΑΤΙΚΟ ΕΜΒΟΛΙΟ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΜΕΛΑΝΩΜΑΤΟΣ

Μέσο: . . . . . ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ

Ημ. Έκδοσης: . . .27/04/2024 Ημ. Αποδελτίωσης: . . .27/04/2024

Σελίδα: . . . . . 1



# Επαναστατικό εμβόλιο κατά του μελανώματος

*Σε τελικό στάδιο βρίσκονται οι κλινικές έρευνες στη Βρετανία*

**Εμβόλιο** για την αντιμετώπιση του μελανώματος, της πιο επικίνδυνης μορφής καρκίνου του δέρματος, βρίσκεται στην τελική φάση των κλινικών δοκιμών στη Βρετανία. Προϊόν του ομίλου εταιρειών Moderna και Merck, το εμβόλιο είναι τεχνολογίας αγγελιαφόρου RNA, που χρ-

σιμοποιήθηκε για εμβόλια κατά του κορωνοϊού. Είναι το πρώτο εξατομικευμένο εμβόλιο, που ενεργοποιεί το ανοσοποιητικό σύστημα του ασθενούς και οι μέχρι τώρα κλινικές δοκιμές δείχνουν ότι μειώνει τον κίνδυνο υποτροπής πρακτικά στο μισό. **Σελ. 11**



# Εξατομίκευση εμβολίων για μελάνωμα

Ο συνδυασμός τους με ανοσοθεραπεία είναι στο τρίτο στάδιο κλινικής μελέτης

**ΛΟΝΔΙΝΟ.** Το πρώτο εξατομικευμένο εμβόλιο αγγελιοφόρου DNA (mRNA) για την αντιμετώπιση του μελανώματος ετέθη σε κλινικές δοκιμές μεγάλης κλίμακας, με τους ειδικούς να εκτιμούν ότι έχει τη δυνατότητα να καταστήσει ιάσιμη αυτή τη μορφή καρκίνου.

Μελάνωμα, η πλέον θανατηφόρος μορφή καρκίνου του δέρματος, εμφανίζουν κάθε χρόνο περίπου 132.000 άνθρωποι στον κόσμο. Μέχρι στιγμής, η επιστημονική θεωρούσε ότι η χειρουργική αντιμετώπιση της νόσου ήταν η αποτελεσματικότερη μέθοδος, ενώ οι ασθενείς υποβάλλονταν ενίοτε και σε χημειοθεραπεία και ακτινοθεραπεία.

Οι κλινικές δοκιμές πραγματοποιούνται με εξατομικευμένα εμβόλια, τα οποία έχουν την ικανότητα να αναζητούν καρκινικά κύτταρα και να τα εξουδετερώνουν, προλαμβάνοντας κάθε υποτροπή. Η φάση 2 της κλινικής μελέτης έδειξε ότι τα εμβόλια περιορίζουν δραματικά τον κίνδυνο επανεμφάνισης της νόσου σε ασθενείς με μελάνωμα. Η παρουσία φάση 3 της κλινικής δοκιμής εγκαινιάστηκε τώρα υπό την ηγεσία του δικτύου κρατικών πανεπιστημιακών νοσοκομείων του University College του Λονδίνου, όπως αναφέρει στο ρεπορτάζ της η εφημερίδα The Guardian.

Η δρ Χέδερ Σο, εθνική συντονίστρια της κλινικής μελέτης, λέει ότι τα εμβόλια έχουν τη δυνατότητα να θεραπεύσουν

ασθενείς με μελάνωμα, επισημαίνοντας ότι εμβόλια mRNA δοκιμάζονται ήδη για τους καρκίνους του πνεύμονα, της ουροδόχου κύστης και του νεφρού. «Πρόκειται για την πιο συναρπαστική ιατρική εξέλιξη των τελευταίων ετών. Το εργαλείο αυτό είναι πολύ ακριβές και οι

**Η προσωποποίηση γίνεται με τη χαρτογράφηση του γονιδιώματος του όγκου κάθε ασθενούς με τη βοήθεια της τεχνητής νοημοσύνης.**

ασθενείς εκφράζουν μεγάλη αισιοδοξία», λέει η δρ Σο.

Το εμβόλιο είναι μία μορφή εξατομικευμένης θεραπείας αντιγόνου και είναι σχεδιασμένο κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να πυροδοτεί το ανοσοποιητικό σύστημα προκειμένου αυτό να κινηθεί εναντίον της συγκεκριμένης μορφής καρκίνου ή όγκου. Γνωστό με την κωδική ονομασία 4157, το εμβόλιο στοχεύει τα αντιγόνα του νεοπλασματος, το οποίο εκφράζεται συνήθως με καρκινικούς όγκους στον ασθενή. Τα αντιγόνα αυτά ενδέχεται να κινητοποιήσουν το ανοσοποιητικό, επιτρέποντας στον ασθενή να καταπολεμήσει μόνος το νεόπλασμα.



**Το εμβόλιο** μεταφέρει γενετικά δεδομένα με στόχο 34 αντιγόνα και θέτει σε λειτουργία τον μηχανισμό του ανοσοποιητικού, κατάλληλο για τις μοναδικές κυτταρικές μεταλλάξεις κάθε ασθενούς με μελάνωμα. Η φάση 2 της κλινικής μελέτης έδειξε ότι περιορίζεται σημαντικά ο κίνδυνος επανεμφάνισης της νόσου.

Το εμβόλιο μεταφέρει γενετικά δεδομένα με στόχο 34 αντιγόνα και θέτει σε λειτουργία τον μηχανισμό του ανοσοποιητικού, κατάλληλο για τις μοναδικές κυτταρικές μεταλλάξεις του κάθε ασθενούς. Η εξατομίκευση επιτυγχάνεται με την αφαίρεση ιστών από τον όγκο του ασθενούς κατά τη διάρκεια του χειρουργείου και τη χαρτογράφηση του γονιδιώματος του νεοπλασματος με τη βοήθεια της τεχνητής νοημοσύνης. Το αποτέλεσμα είναι ένα προσωποποιημένο αντικαρκινικό εμβόλιο, κατάλληλο για τον όγκο του ασθενούς. «Η θεραπεία είναι εξατομικευμένη. Είναι πολύ περισσότερο από ένα εμβόλιο. Ο κάθε ασθενής έχει

τα δικά του αντιγόνα και το εμβόλιο είναι σχεδιασμένο πάνω σε αυτά», λέει η δρ Σο. «Τελικός μας στόχος είναι να εξαφανίσουμε τον καρκίνο. Πιστεύω ότι η κλινική μελέτη θα οδηγήσει σε ριζική αλλαγή της ανοσοθεραπείας», λέει η επικεφαλής της μελέτης.

Το στάδιο 2 της κλινικής μελέτης έδειξε ότι ασθενείς με θανατηφόρο μορφή μελανώματος, οι οποίοι έλαβαν το εμβόλιο παράλληλα με ανοσοθεραπεία, είχαν 49% λιγότερες πιθανότητες να πεθάνουν ή να δουν τη νόσο να υποτροπιάζει ύστερα από τρία χρόνια, σε σχέση με όσους δεν έλαβαν ανοσοθεραπεία. Οι εθελοντές της κλινικής δοκιμής

του σταδίου 2 υποβλήθηκαν σε θεραπεία ενός mg εμβολίου κάθε τρεις εβδομάδες, με ανώτατο όριο τις εννέα δόσεις και 200 mg του φαρμάκου ανοσοθεραπείας Keytruda κάθε τρεις εβδομάδες για ένα χρόνο. Τα δύο φάρμακα κατασκευάζει όμιλος των εταιρειών Moderna και Merck.

## Περισσότεροι εθελοντές

Στο στάδιο 3, η παγκόσμια κλινική δοκιμή θα συμπεριλάβει μεγαλύτερο εύρος ασθενών, ενώ φιλοδοξεί να συγκεντρώσει 1.100 εθελοντές. Ένας από τους πρώτους εθελοντές ήταν ο 52χρονος Στιβ Γιανγκ από το Στίβεντατζ της Αγγλίας. Ο Γιανγκ

διαγνώστηκε με μελάνωμα τον περασμένο Αύγουστο και υποβλήθηκε σε χειρουργική επέμβαση για την αφαίρεση μέρους του τριχωτού της κεφαλής του.

«Η κλινική δοκιμή μου επέτρεψε να αισθανθώ ότι έκανα κάτι ουσιαστικό για να καταπολεμήσω την ασθένειά μου. Οι απεικονιστικές εξετάσεις δείχνουν ότι είμαι καθαρός. Ξέρω ότι πολλά καρκινικά κύτταρα συνεχίζουν να βρίσκονται στον οργανισμό μου, αλλά αντί να κάθομαι και να ελπίζω ότι δεν θα επανεμφανισθούν, προτίμησα να ενταχθώ σε κάτι ουσιαστικό και ελπιδοφόρο», λέει ο Γιανγκ στο δίκτυο του BBC.

REUTERS

## 2. ΣΤΑ ΔΗΜΟΣΙΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΤΑ ΕΚΤΑΚΤΑ

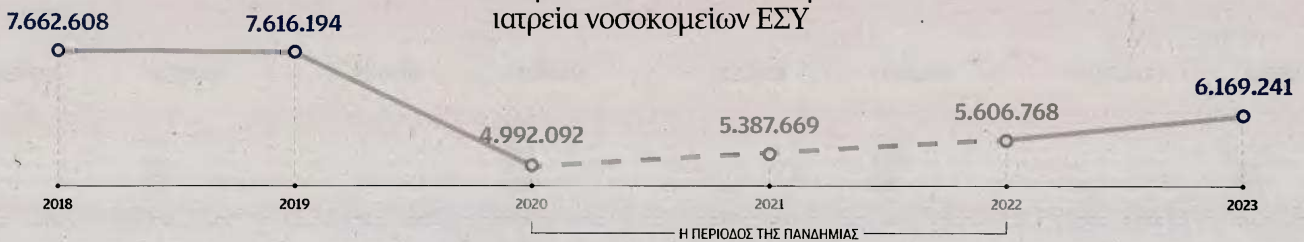
Μέσο: . . . . . ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΚΥΡΙΑΚΗΣ

Ημ. Έκδοσης: . . . 28/04/2024 Ημ. Αποδελτίωσης: . . . 28/04/2024

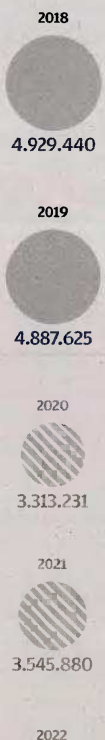
Σελίδα: . . . . . 25



### Επισκέψεις στα τακτικά εξωτερικά ιατρεία νοσοκομείων ΕΣΥ



#### Επισκέψεις στα τμήματα επειγόντων περιστατικών νοσοκομείων ΕΣΥ



Της ΠΕΝΝΥΣ ΜΠΟΥΛΟΥΤΖΑ

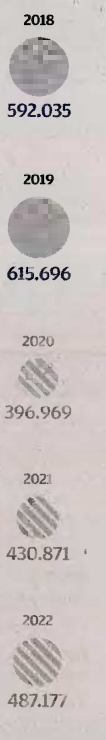
**Σημανική** μείωση στον αριθμό επισκέψεων στα τακτικά εξωτερικά ιατρεία των δημόσιων νοσοκομείων αλλά και στις δημόσιες μονάδες πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας άφησαν στο ΕΣΥ η πανδημία της COVID-19 και οι μαζικές αποχωρήσεις γιατρών που ακολούθησαν. Πέρυσι, την πρώτη χρονιά μετά το τέλος της οξείας φάσης της πανδημίας, τα τακτικά εξωτερικά ιατρεία των νοσοκομείων του ΕΣΥ δέχθηκαν περίπου 1,5 εκατομμύριο λιγότερες επισκέψεις σε σχέση με τα προ πανδημίας έτη, 2018 και 2019, ενώ αντίστοιχη μείωση παρατηρήθηκε και στις επισκέψεις τακτικών περιστατικών σε Κέντρα Υγείας, περιφερειακά ιατρεία και Τοπικές Μονάδες Υγείας.

Οι ανάγκες για υπηρεσίες υγείας του πληθυσμού δεν μειώθηκαν. Απλώς οι χρήστες των υπηρεσιών μετατοπίζονται στον ιδιωτικό τομέα, όταν το πρόβλημά τους δεν είναι επείγον. Η προσφυγή σε ιδιωτικές δομές υγείας εν μέσω της πανδημίας, όταν τα δημόσια νοσοκομεία περιόρισαν σημαντικά τη λειτουργία τους για τα non COVID-19 περιστατικά, φαίνεται ότι συνεχίζεται και μετά την πανδημία. Το ερώτημα είναι εάν αυτό γίνεται από επιλογή ή από ανάγκη. Από τη μία, υπάρχει η εκτίμηση ότι οι πολίτες «γνώρισαν» μέσα στην πανδημία την ευκολία και την ταχύτητα εξυπηρέτησης στις ιδιωτικές μονάδες υγείας ειδικά σε ό,τι αφορά τις διαγνωστικές εξετάσεις. Από την άλλη, όπως επισημαίνουν οι ίδιοι οι λειτουργοί του ΕΣΥ, η αδυναμία των δημόσιων μονάδων να εξυπηρετήσουν τους πολίτες μετά τις μαζικές αποχωρήσεις ιατρικού προσωπικού από το ΕΣΥ, τους

κόους ασθενείς. Αντίστοιχα έχουν δυσκολέψει πολύ και τα ραντεβού για αιματολογικές εξετάσεις για τους εξωτερικούς ασθενείς». Σύμφωνα με τον κ. Παπανικολάου, μείωση παρατηρείται και στα ραντεβού για κλινικά εξέταση στα τακτικά εξωτερικά ιατρεία των νοσοκομείων. Όπως σημειώνει, «τα νοσοκομεία αναγκάζονται να περιορίσουν τα ραντεβού στα ΤΕΙ, προκειμένου να καλυφθούν με γιατρούς κατά προτεραιότητα τα τμήματα επειγόντων περιστατικών και τα έκτακτα περιστατικά. Το νοσοκομείο Σπάρτης που δεν έχει παθολόγους, τι τακτικά ιατρεία να κάνει; Το ίδιο τα νοσοκομεία Εάνθης, Δράμας, Κιλκίς. Τι τακτικά ιατρεία να κάνουν; Ακόμα και στα μεγάλα νοσοκομεία σιγά σιγά ισχύει αυτό. Αντίστοιχα, στα Κέντρα Υγείας με το ζόρι εξυπηρετούνται τα έκτακτα περιστατικά, αφού συνήθως οι γιατροί τους καλούνται να καλύψουν τις εφημερίες των κοινών νοσοκομείων».

Σχολιάζοντας το φαινόμενο, ο καθηγητής Πολιτικής Υγείας στο Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου Κυριάκος Σουλιάτης αναφέρει στην «Κ» ότι «η τάση που καταγράφεται σχετικά με την επιλογή του ιδιωτικού τομέα για ιατρική επίσκεψη και διενέργεια εργαστηριακών εξετάσεων είναι σταθερή τα τελευταία χρόνια. Προφανώς τα κενά του ΕΣΥ έχουν διαδραματίσει κάποιο ρόλο, όμως μην ξεχνάμε ότι ειδικά στον τομέα των εξετάσεων, με δεδομένο ότι την τελευταία δεκαετία όλες οι ιδιωτικές δομές είναι συμβεβλημένες με την κοινωνική ασφάλιση για το σύνολο των υπηρεσιών που παρέχουν, η προτίμησή τους οφείλεται σε μεγάλο βαθμό με το ότι η οικονομική συμμετοχή του πολίτη περιορίζεται στο 15% και μάλιστα υπολογίζεται επί τιμών που κατά

#### Επισκέψεις στα απογευματινά ιατρεία νοσοκομείων ΕΣΥ



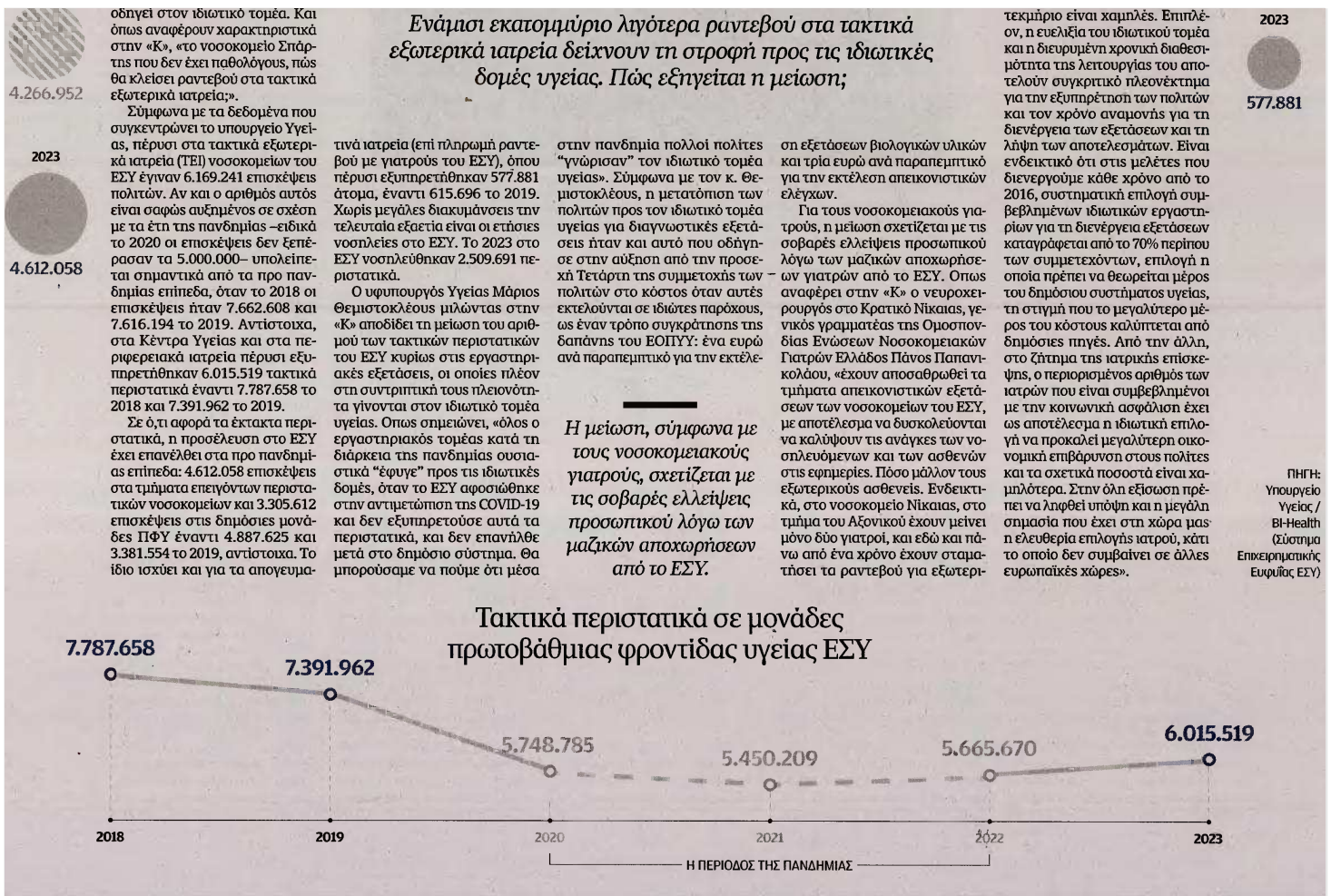
## Στα δημόσια νοσοκομεία μόνο για τα έκτακτα

## 2. ΣΤΑ ΔΗΜΟΣΙΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΤΑ ΕΚΤΑΚΤΑ

Μέσο: . . . . . ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΚΥΡΙΑΚΗΣ

Ημ. Έκδοσης: . . . 28/04/2024 Ημ. Αποδελτίωσης: . . . 28/04/2024

Σελίδα: . . . . . 25



#### 4. ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ Η ΕΛΛΑΔΑ ΣΕ 9 ΚΡΙΣΙΜΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ

Μέσο: . . . . . ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΚΥΡ\_ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ

Ημ. Έκδοσης: . . .28/04/2024 Ημ. Αποδελτίωσης: . . .28/04/2024

Σελίδα: . . . . . 3



# Τελευταία η Ελλάδα σε 9 κρίσιμους δείκτες

*Ζητούμενο ένα νέο παραγωγικό μοντέλο με εξωστρέφεια και ανταγωνιστικότητα*

Της **ΕΙΡΗΝΗΣ ΧΡΥΣΟΛΩΡΑ**

**Διαρθρωτικά** και χρόνια, προβληματικά χαρακτηριστικά, που στερούν τη δυνατότητα στην ελληνική οικονομία να επιταχύνει τον ρυθμό ανάπτυξής της και να τον διατηρήσει υψηλά μεσοπρόθεσμα, φωτίζουν οι πρόσφατες εκθέσεις της Κομισιόν και του ΙΟΒΕ, ενώ –σύμφωνα με πληροφορίες– ανάλογες επιστημονικές περιέχει και η μεταπρογραμματική αξιολόγηση των ευρωπαϊκών θεσμών, που πραγματοποιήθηκε προ 10ημέρου.

Ο δυναμικός ρυθμός ανάπτυξης καταγράφεται μόλις στο 0,7%, σύμφωνα με την έκθεση της Κομισιόν για τις μακροοικονομικές ανισορροπίες στην Ελλάδα, που δημοσιεύθηκε την περασμένη εβδομάδα. Αυτό σημαίνει ότι η συνταγή της ανάπτυξης θα είναι πολύ πιο δύσκολη τώρα που εξαντλήθηκε το «ελατήριο», αποτέλεσμα της κρίσης της COVID-19 και του Ταμείου Ανάκαμψης. Κατ' επέκταση, η κάλυψη της απόστασης των εισοδημάτων των Ελλήνων πολιτών από τα αντίστοιχα της Ε.Ε., που γιγαντώθηκε στην περίοδο των μνημονίων, δεν θα είναι περπατάτος.

#### Οι προκλήσεις

Μεγάλη πρόκληση είναι η ανταγωνιστικότητα, φέρεται να

επισημαίνονται στην αξιολόγησή τους οι ευρωπαϊκοί θεσμοί, στο ίδιο πνεύμα με την έκθεση της Κομισιόν, που διαπιστώνει ότι «παρά τις σημαντικές βελτιώσεις, χάρη στις πρόσφατες μεταρρυθμίσεις, η ανταγωνιστικότητα που δεν σχετίζεται με το κόστος και η χαμηλή παραγωγικότητα παραμένουν πρόκληση».

Η συνταγή για τη θεραπεία αυτών των αδυναμιών είναι δεδομένη, αλλά δύσκολη στην εφαρμογή της: βελτίωση του επιχειρηματικού περιβάλλοντος, αύξηση των αποταμιεύσεων, περισσότερες επενδύσεις, αύξηση της συμμετοχής του εργατικού δυναμικού στην αγορά εργασίας είναι κρίσιμες για την ανταγωνιστικότητα, τονίζει η έκθεση της Κομισιόν, περιγράφοντας ουσιαστικά την αλλαγή του παραγωγικού μοντέλου της χώρας, που δεν έχει ακόμη επιτευχθεί. Μια αλλαγή στην κατεύθυνση της υψηλότερης παραγωγικότητας και εξωστρέφειας, με ευρύτερη βιομηχανική βάση, μεγαλύτερη συμμετοχή των αγαθών στις εξαγωγές και απεξάρτηση από τη μονοκαλιέργεια του τουρισμού, υψηλότερο επίπεδο τεχνολογίας και ίδιες ψηφιακές. Όπως σχολίασε με νόημα ο κ. Βέττας, αυτή τη στιγμή «μιλάμε για μια σαφώς καλύτερη εκδοχή της ίδιας οικονομίας».

Στο μέτωπο επιχειρηματι-



«**Παρά** τις σημαντικές βελτιώσεις, χάρη στις πρόσφατες μεταρρυθμίσεις, η ανταγωνιστικότητα της ελληνικής οικονομίας και η χαμηλή παραγωγικότητα παραμένουν πρόκληση», αναφέρει η έκθεση της Κομισιόν, ενώ εκτιμά ότι ο δυναμικός ρυθμός ανάπτυξης καταγράφεται μόλις στο 0,7%.

### Η κάλυψη της απόστασης των εισοδημάτων των Ελλήνων από τα αντίστοιχα της Ε.Ε., που γιγαντώθηκε στα μνημόνια, θα είναι δύσκολη.

κού περιβάλλοντος, η Κομισιόν διαπιστώνει εμπόδια στη δραστηριοποίηση σε συγκεκριμένους κλάδους όπως η ναυτιλία, οι κατασκευές, η ασφάλιση και οι νομικές υπηρεσίες. Σε μια άλλη αφορμή, σχετικά με τον επίμονο πληθωρισμό, ο διοικητής της Τράπεζας της Ελλάδος Γιάννης Στουρνάρας είχε μιλήσει για ολιγοπώλια στα τρόφιμα, στα καύσιμα, στις τράπεζες, στην ιδιωτική νοσοκομειακή περίθαλψη, προκαλώντας αντιδράσεις. Αλλά και ο γενικός διευθυντής του ΙΟΒΕ, καθηγητής Νίκος Βέττας, επισήμανε ότι για να μειωθεί ο πληθωρισμός, που πάντα ήταν υψηλότερος στην Ελλάδα από την Ευρώπη, «πρέπει να σπάσει

έναν πιο σκληρό πυρήνα που δεν εξαρτάται από τις ενεργειακές τιμές». Είναι λοιπόν προφανές πως η αγορά και ο ανταγωνισμός δεν λειτουργούν ρολόι.

Η αξιολόγηση των θεσμών διαπιστώνει, σύμφωνα με πληροφορίες, εμπόδια και στις συγχωνεύσεις μεταξύ επιχειρήσεων, κάτι που συντηρεί την κυριαρχία των μικρομεσαίων μονάδων στην οικονομία. Η εξαγγελία του υπουργού Εθνικής Οικονομίας Κωστή Χατζηδάκη μιας νέας νομοθετικής ρύθμισης για ενίσχυση των κινήτρων συγχώνευσης ικανοποίησε την Κομισιόν, μεταφέρουν αρμόδιες πηγές. Βεβαίως, εδώ το πρόβλημα δεν είναι μόνο νομοθετικό, αλλά και νοοτροπίας.

#### Κάτω από τη βάση

Η έκθεση της Κομισιόν καταγράφει βελτιώσεις σε αρκετά μέτωπα. Στο δημοσιονομικό, για παράδειγμα, δεν διακρίνεται κίνδυνος εκτροπής, ενώ το 2023 η Ελλάδα ξεπέρασε για μία ακόμη φορά τους στόχους, επιτυγχάνοντας πρωτογενές πλεόνασμα 1,9% του ΑΕΠ έναντι 1,1% του ΑΕΠ.

Βελτιώσεις σημειώθηκαν και αλλού, όμως, δεν ήταν αρκετές ώστε να αντιστραφεί η εικόνα. Έτσι, η έκθεση υπογραμμίζει ότι η Ελλάδα παραμένει στις τελευταίες ή στην τελευταία θέση σε κρίσιμους δείκτες, όπως οι παρακάτω:

1. Το δημόσιο χρέος, 160,9% του ΑΕΠ στο τέλος του 2023, είναι το υψηλότερο στην Ευρώπη.
2. Η δυναμική ανάπτυξη είναι χαμηλή 0,7%, ενώ την περίοδο 2025-2034 αναμένεται αύξηση του ΑΕΠ 0,9% κατά μέσον όρο.
3. Η ανεργία είναι υψηλή, στο 10,4% τον Δεκέμβριο του 2023, η συμμετοχή στην αγορά εργασίας είναι κάτω από τον μέσο όρο της Ε.Ε., 61,8% έναντι 70,5%, και παράλληλα καταγράφονται ελλείψεις εργατικού δυναμικού και αναντιστοιχίες των προσφερόμενων και ζητούμενων ειδικοτήτων.
4. Ο δείκτης καθαρής επενδυτικής θέσης ΝΙΡ είναι ο χαμηλότερος στην Ε.Ε., στο -140 το 2023 και προβλέπεται να υποχωρήσει στο -150.
5. Οι επενδύσεις αναμένεται να αυξηθούν κατά 3 μονάδες στο 16% του ΑΕΠ το 2025, χάρη και

στα έργα του Ταμείου Ανάκαμψης, ωστόσο, θα παραμείνουν μακριά από τον μέσο όρο της Ε.Ε., που κινούνται στο 23% του ΑΕΠ.

6. Το έλλειμμα του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών, 6,4% του ΑΕΠ το 2023 υποχώρησε, αλλά είναι πολύ υψηλό, 5 ποσοστιαίες μονάδες πάνω από το 2019, και αναμένεται να παραμείνει πάνω από 5% του ΑΕΠ και το 2025.

7. Οι αποταμιεύσεις κινούνται σε αρνητικό έδαφος (-2,7% του ΑΕΠ το 2017-22, έναντι 3,6% της Ευρωζώνης). Είναι η άλλη όψη του ελλείμματος του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών και οι αναλύτες προειδοποιούν πως αν δεν αντιστραφεί αυτή η τάση, δεν μπορεί να στηριχθεί μακροπρόθεσμα η ανάπτυξη.

8. Η κατανάλωση, σχεδόν 70% του ΑΕΠ, είναι η υψηλότερη στην Ε.Ε.

9. Τα κόκκινα δάνεια έχουν αφαιρεθεί από τους ισολογισμούς των τραπεζών (με 5,7%, ωστόσο, το σχετικό ποσοστό παραμένει το υψηλότερο στην Ε.Ε.), αλλά δεν έχουν εξαφανισθεί από την οικονομία (32% του ΑΕΠ ή 69,5 δισ. ευρώ έχουν οι servicers).



## Απειλή νέας επιδημίας



PHOTO: GETTY IMAGES / REAL IMAGES



**Γίκας Μαγιορκίνης**

Η προσαρμογή του ιού στις αγελάδες χτυπάει δυνατά καμπανάκια για πιθανή επόμενη πανδημία



**Αθανάσιος Τσακρής**

Το ανησυχητικό είναι ότι μας πλησιάζει ολοένα περισσότερο

με γοργούς ρυθμούς», λέει ο κ. Τσακρής. «Η προσαρμογή του ιού της γρίπης των πτηνών στις αγελάδες αποτελεί ένα εξαιρετικό ορόσημο που χτυπάει δυνατά καμπανάκια για πιθανή επόμενη πανδημία. Όταν η νόσος μπαίνει στον πληθυσμό των θηλαστικών, τότε έρχεται πιο κοντά στον άνθρωπο», σημειώνει ο κ. Μαγιορκίνης. Αυτή τη στιγμή λοιπόν γρίπη των πτηνών μεταδίδεται από τα πτηνά και από τα θηλαστικά στον άνθρωπο, αλλά δεν υπάρχουν ενδείξεις ότι ο Η5Ν1 εξαπλώνεται μεταξύ των ανθρώπων. Ο λόγος, όπως εξηγεί ο κ. Μαγιορκίνης, είναι ότι «οι υποδοχείς των κυττάρων που προσδένονται στον ιό, βρίσκονται στο καλύτερο και πιο βαθύ μέρος του πνεύμονα, οπότε ο ιός εγκλωβίζεται εκεί κι έτσι δεν πολλαπλασιάζεται στη μύτη, από όπου το υικό φορτίο θα μπορούσε να μεταδοθεί πιο εύκολα. Πάντως, στις εκατοντάδες περιπτώσεις όπου οι άνθρωποι έχουν μολυνθεί μέσω της επαφής με ζώα τα τελευταία 20 χρόνια, το ποσοστό θνησιμότητας είναι εξαιρετικά υψηλό». Για τη θεραπεία χρησιμοποιούνται αντι-ιικά κατά της κλασικής γρίπης.

# ΜΕΤΑ ΤΟΝ COVID, Η ΓΡΙΠΗ ΤΩΝ ΠΤΗΝΩΝ



Ο παλιός εχθρός εξελίσσεται και προσβάλλει όλο και περισσότερα είδη πτηνών και θηλαστικών - Ο ΠΟΥ προειδοποιεί για κατακόρυφη αύξηση των κρουσμάτων, ενώ ο ιός ανιχνεύτηκε ακόμη και σε παστεριωμένο γάλα!

... Της **Παναγιώτας Καραλάθρας** [tsakris@hpa.gov.gr](mailto:tsakris@hpa.gov.gr)

«**Ο** Γιάννης, στην Κρήτη, έδινε από τα κοκκία, με βήχα, πυρετό και ρίγη. Πάνε μέρες που είχε βρει δύο νεκρά κοτόπουλα στην αυλή. Ήταν πολύ περίεργο - δεν τα είχε δαγκώσει ο σκύλος ή κάποια νυχίτσα. Τα μάζεψε με γηινά χέρια και τα πέταξε σε μια σακούλα στον κάδο. Ο Γιάννης, στην Αθήνα, έδινε από το κινητό, χωρίς πυρετό. Προχθές είχε βρει ένα νεκρό περιστέρι στο μπαλκόνι, το έπιασε φρονιμάς μάσκα και γάντια, το έβαλε προσεκτικά σε μία σακούλα και το πέταξε. Είχε ακούσει για έξαρση της γρίπης των πτηνών και ήταν πολύ προσεκτικός».

Όταν ο αναϊνθροτώς καθηγητής Υγιεινής και Επιδημιολογίας (ΕΚΠΑ) **Γίκας Μαγιορκίνης** έγραφε, προ διετίας, στο βιβλίο του «Το χρονικό των ιών» για τη δυστοπία μιας νέας πανδημίας που θα οφειλόταν στη γρίπη των πτηνών, η πανδημία κορονοϊού όδευε στο τέλος της, χάρη στα εμβόλια και τα αντι-ικά φάρμακα.

Και οίγουρα κανείς δεν ήταν έτοιμος να δει την κακή εξέλιξη μιας ζωονοσοθρονονοου, γνωστής μέχρι τότε κυρίως στην Ασία και την Κίνα.

Τις τελευταίες ημέρες, όμως, η γρίπη των πτηνών βρίσκεται στο προσκήνιο έχοντας προκαλέσει ανησυχία στη διεθνή επιστημονική κοινότητα. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) προειδοποίησε για την κατακόρυφη αύξηση των κρουσμάτων της γρίπης των πτηνών, ενώ στις ΗΠΑ καταγράφηκε ευρεία μετάδοση σε κτηνοτροφικές μονάδες με αγελάδες και κατσίκες, όπως και μετάδοση από αγελάδα σε άνθρωπο. Παράλληλα, ο ιός Η5Ν1, που προκαλεί τη γρίπη των πτηνών, ανιχνεύτηκε και σε παστεριωμένο γάλα.

### Μετάδοση σε ανθρώπους

Υπό την ταχίστα και το βάρος αυτών των εξελίξεων, τα ερωτήματα προκίπτονται αβίαστα: «Πρόκειται για μεμονωμένα περιστατικά ή μια ισχυρή ένδειξη ότι ο ιός Η5Ν1 έχει πλέον αποκτήσει τη δυνατότητα να μεταπηδά στο ανθρώπινο είδος», «Έχουν δημιουργηθεί ευνοϊκές συνθήκες για τη μετάδοση σε ανθρώπους», «Κινδυνεύουμε από τα γαλακτοκομικά προϊόντα μολυσμένων ζώων», «Είναι θέμα χρόνου μια νέα πανδημία».

Το «ΘΕΜΑ» αναζητούσε απαντήσεις από τον καθηγητή Μικροβιολογίας (ΕΚΠΑ) και διευθυντή του Εργαστηρίου

Μικροβιολογίας της Ιατρικής Σχολής **Αθανάσιο Τσακρή** και τον καθηγητή Μαγιορκίνη.

### Νέοι Ξενιστές

Η γρίπη των πτηνών οφείλεται στον υπότυπο Η5Ν1 και ανιχνεύτηκε για πρώτη φορά το 1996 σε χίνα στην Κίνα. Το 2005 καταγράφηκε για πρώτη φορά στη Σιβηρία και έκτοτε εντοπίστηκε σε πολλές χώρες, τόσο της Ευρώπης όσο και της Αμερικής. Κομβικό για την Ευρώπη θεωρείται το 2022, καθώς εκτός από τα 200 πουλερικά και άγρια πτηνά, ο ιός Η5Ν1 εντοπίστηκε και σε θηλαστικά, όπως αλεπούδες, φώκιες, μινκ, χοίρους και αγριόχοιρους. Στην Ελλάδα έχει εντοπιστεί μόνο σε άγρια πτηνά, όπως αργυροπελεκάνοι.

«Η εμφάνισή του, τον τελευταίο μήνα, σε οκόστω θηλαστικά στις ΗΠΑ εξέπληξε την επιστημονική κοινότητα γιατί τα συγκεκριμένα ζώα δεν περιλαμβάνονταν στους συνήθεις Ξενιστές του ιού. Το ανησυχητικό είναι ότι μας πλησιάζει ολοένα περισσότερο: βρίσκονται τους κατάλληλους εξελικτικούς μηχανισμούς, προσβάλλει όλο και περισσότερα είδη πτηνών και θηλαστικών. Έχει μέχρι στιγμής προσβάλει 200 και πλέον είδη πτηνών, τουλάχιστον 30 είδη θηλαστικών και συνεχίζει να εξαπλώνεται

### Επιδημική Έξαρση

Η γενετική και η επιδημιολογία του ιού έχουν αλλάξει κατά πολύ από την εμφάνισή του, γεγονός θετικό για τον ιό, αλλά όχι για τους ανθρώπους. «Το ζήτημα δεν είναι αν θα υπάρχουν κι άλλα περιστατικά μετάδοσης από αγελάδα σε άνθρωπο, αλλά αν θα έχουν περιορισμένη έκταση ή αν θα δημιουργηθούν ευνοϊκές συνθήκες για μια επιδημική έξαρση», εξηγεί ο κ. Τσακρής. Ποιες μπορεί να είναι αυτές οι συνθήκες; «Για να αποיעλείσει απειλή για μια επόμενη πανδημία, για να γίνει δηλαδή άνθρωπο παθογόνο ο Η5Ν1, κάποιες από τις προϋποθέσεις του, όπως η ανοσοαποκλιτική στην επαφάνειά του, πρέπει να εξελιχθούν με τέτοιο τρόπο ώστε ο ιός να προσκολλάται όλο και πιο εύκολα στα κύτταρα του Ξενιστή του. Ο χρόνος λειτουργεί υπέρ του και εναντίον μας. Η ικανότητα της γρίπης, γενικότερα, να αλλάζει μορφή είναι εντυπωσιακή. Το φαινόμενο είναι σε πλήρη εξέλιξη», καταλήγει ο κ. Τσακρής.

Το θετικό είναι ότι μεγάλες φαρμακοβιομηχανίες διλώνουν έτοιμες να παράγουν εμβόλια γρίπης των πτηνών για τον άνθρωπο εφόσον χρειαστεί. Σε ό,τι αφορά τον κίνδυνο από την κατανάλωση γάλακτος από αγελάδες που έχουν προσβληθεί, οι ειδικοί είναι σθεφείς: ο ιός, που είναι ευαίσθητος σε υψηλές θερμοκρασίες, χάνει την παθογονικότητά του μέσω της διαδικασίας της παστεριοποίησης, κάτι που διευκολύνει και ο αμερικανικός Οργανισμός Αποδόσεις Φαρμάκων και Προφίμων (FDA). Οι υγιεινοοικονομικές αρχές έχουν προειδοποιήσει να αποφευχθεί η κατανάλωση νοπού γάλακτος.





# SCIENCE

Ιωάννα Σουφλήρη  
isouferi@tovima.gr

Στα ιατρικά χρονικά το όνομα της **Εμιλι Γουάιτκεντ** αναφέρεται πάντοτε σε συνδυασμό με την πρωτοποριακή θεραπεία (CAR T cells) στην οποία χρωστά τη ζωή της. Το 2010, σε ηλικία μόλις 5 ετών, η Εμιλι εμφάνισε οξεία λεμφοβλαστική λευχαιμία (Acute Lymphoblastic Leukemia, ALL), τη συχνότερη μορφή παιδικού καρκίνου. Τον Οκτώβριο του 2011 ο καρκίνος υποτροπίασε για πρώτη φορά. Η επίμονη υποτροπή ήρθε 4 μήνες αργότερα και ενώ το παιδί ελάμβανε ακόμη την ισχυρότερη δυνατή χημειοθεραπεία.

Σύμφωνα με τις στατιστικές, περίπου το 85% των παιδιών με ALL θεραπεύεται πλήρως (μετά από 2 χρόνια κλασικής χημειοθεραπευτικής αγωγής). Υπάρχει ωστόσο και ένα ποσοστό της τάξεως του 15% στο οποίο η νόσος εμφανίζει ανθεκτικότητα ακόμη και στους πλέον ισχυρούς χημειοθεραπευτικούς παράγοντες. Και η Εμιλι ενέπιπτε σε αυτή την κατηγορία...

Κανείς δεν θα μπορούσε να είχε προβλέψει τότε ότι η Εμιλι θα βρισκόταν σήμερα στη ζωή και θα ήταν μια υγιέστατη νεαρή φοιτήτρια. Αυτό συνέβη επειδή οι γονείς της ζήτησαν τη βοήθεια των γιατρών στο Αντικαρκινικό Κέντρο του Νοσοκομείου Παιδών της Φιλαδέλφεια (Children's Hospital of Philadelphia, CHOP). Ετσι, η Εμιλι έγινε το πρώτο παιδί στο οποίο εφαρμόστηκε η -πειραματική τότε, εγκεκριμένη σήμερα- θεραπεία με CAR-T κύτταρα. Τον καθηγητή **Στέφαν Γκραπ**, θεράποντα ιατρό της Εμιλι και πρωτοπόρο στην ανάπτυξη της εν λόγω θεραπείας, συναντήσαμε πριν από λίγες ημέρες στην Αθήνα. Τόσο ο ίδιος όσο και άλλοι εξέχοντες συναδέλφοί του από διαφορετικά σημεία του πλανήτη κατέφθασαν στη χώρα μας προκειμένου να λάβουν μέρος στο 4ο Εκπαιδευτικό Συνέδριο Παιδιατρικής Ογκολογίας «Χτίζοντας Γέφυρες στην Παιδιατρική Αιματολογία-Ογκολογία», η διοργάνωση του οποίου υποστηρίχθηκε αποκλειστικά από το Σωματείο ΕΛΠΙΔΑ -Σύλλογος Φίλων Παιδιών με καρκίνο στη μνήμη της ιδρύτριας του **Μαριάννας Β. Βαρδολογιάννη**.

## Η πρωτοποριακή θεραπεία

«Η Εμιλι ήταν το πρώτο παιδί και ο τέταρτος κατά σειρά ασθενής στον οποίο δοκιμάστηκε η θεραπεία CAR-T κυττάρων» μας είπε ο αμερικανός επιστήμονας και εξήγησε: «Τα T κύτταρα του ανθρώπινου ανοσοποιητικού συστήματος έχουν τη δυνατότητα να σκοτώνουν τόσο παθολογικούς μικροοργανισμούς όσο και τα καρκινικά κύτταρα. Ωστόσο στους ασθενείς με καρκίνο τα κύτταρα αυτά δεν κάνουν και τόσο



# Ελπίδα για τα παιδιά με καρκίνο

Οι νέες κατηγορίες φαρμάκων στη μάχη με τις νεοπλασίες και οι μελέτες για τον ρόλο που παίζει η σύσταση του μικροβιώματος του εντέρου - Τα τελευταία δεδομένα για τον καρκίνο της παιδικής ηλικίας παρουσιάστηκαν στο διεθνές συνέδριο «Χτίζοντας Γέφυρες στην Παιδιατρική Αιματολογία-Ογκολογία», το οποίο υποστηρίχθηκε αποκλειστικά από το Σωματείο «ΕΛΠΙΔΑ - Σύλλογος Φίλων Παιδιών με καρκίνο»

καλά τη δουλειά τους. Η δική μας παρέμβαση στοχεύει στο να ενισχύουμε την αποτελεσματικότητα τους ώστε να επιτύχεται με σφαιρότητα στα καρκινικά κύτταρα».

Η ιδέα της ενίσχυσης του ανοσοποιητικού συστήματος δεν είναι καινούργια. Χρειάστηκαν ωστόσο πολλές δεκαετίες ώπου η ιδέα να μετατραπεί σε φάρμακα. Σήμερα το πεδίο της ανοσοθεραπείας, όπως ονομάζεται, είναι τεράστιο και αφορά πλήθος νο-

σημάτων. Στην περίπτωση όμως της Εμιλι η θεραπεία δεν ήταν ένα σκεύασμα, αλλά ένα θεραπευτικό πρωτόκολλο το οποίο περιλάμβανε «τη λήψη T κυττάρων από το αίμα της, τη γενετική τροποποίησή τους, την καλλιέργειά των γενετικά τροποποιημένων κυττάρων ώστε να αυξηθεί δραματικά ο αριθμός τους και τη χορήγηση τους στην ασθενή» μας είπε ο κ. Γκραπ και συνέχισε: «Η γενετική τροποποίηση των T κυττάρων έχει ως αποτέλεσμα την παραγωγή

συγκεκριμένων πρωτεϊνών στην επιφάνειά τους οι οποίες ονομάζονται CAR (chimeric antigen receptors, υποδοχείς χημικών αντιγόνων). Οι CAR πρωτεΐνες αναγνωρίζουν συγκεκριμένες πρωτεΐνες που βρίσκονται στην επιφάνεια των καρκινικών κυττάρων και προσδένονται σε αυτές. Ετσι, τα T κύτταρα έρχονται σε στενή επαφή με τα καρκινικά, τα οποία και εξολοθρεύουν».

## Χορήγηση μόνο μία φορά

Βασικό πλεονέκτημα της θεραπείας με CAR-T κύτταρα είναι ότι αυτή χορηγείται μία φορά αλλά τα οφέλη της παραμένουν ενεργά για πολλά χρόνια (ακριβώς επειδή παραμένουν ζωντανά στον οργανισμό τα γενετικά τροποποιημένα T κύτταρα). Αυτό αποδεικνύεται τόσο από την περίπτωση της Εμιλι όσο και άλλων ασθενών που έλαβαν τη θεραπεία είτε στο πλαίσιο κλινικών δοκιμών είτε μετά την επίσημη έγκρισή της, το 2017, από τον Αμερικανικό Οργανισμό Τροφίμων και Φαρμάκων (FDA) και τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Φαρμάκων (EMA). «Χιλιάδες ασθενείς έχουν λάβει θεραπεία CAR-T κυττάρων και το 90% από αυτούς παραμένουν υγιείς για τα επόμενα 4-6 χρόνια - διάστημα για το οποίο υπάρχουν δεδομένα» σημείωσε ο δρ Γκραπ ο οποίος είχε και έχει ενεργό συμμετοχή

## ΟΛΟΓΥ



«Τουλάχιστον 6 ασθενείς με δυσμενέστατη πρόγνωση έχουν επιτύχει μακροχρόνια ύφεση, κάτι που θεωρούνταν ανέφικτο πριν από τη μελέτη» τόνισε ο Αντώνης Καττάμης για τη σημασία της μελέτης INFORM

## Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ

### Στοχευμένες θεραπείες για δύσκολες περιπτώσεις

Ελπίδα για τα παιδιά που εμφανίζουν υποτροπιάζουσες κακοήθειες γέννησε η μελέτη INFORM «Individualized Therapy For Relapsed Malignancies in Childhood» (Εξατομικευμένη θεραπεία για υποτροπιάζουσες κακοήθειες στην παιδική ηλικία).

Η μελέτη είναι ένα πρόγραμμα ιατρικής ακριβείας, στοχευμένης στον καρκίνο της παιδικής και εφηβικής ηλικίας. Συμμετέχουν πάνω από 100 κέντρα από 12 χώρες και έχουν αναλυθεί περισσότερες από 3.000 περιπτώσεις. Προσφέρει ολοκληρωμένους μοριακούς ελέγχους, που περιλαμβάνουν ταυτοποίηση στόχων για εξατομικευμένες θεραπείες, ανάλυση ευαισθησίας καρκινικών κυττάρων στις θεραπείες, ταξινόμηση των όγκων με νεότερες τεχνικές και ανίχνευση συνδρόμων προ-

διάθεσης για καρκίνο. Τα αποτελέσματα συζητήθηκαν σε ογκολογικά συμβούλια στα οποία συμμετέχουν οι θεράποντες ιατροί, κορυφαίοι παιδο-ογκολόγοι της Γερμανικής Έταιρείας Παιδιατρικής Ογκολογίας Αιματολογίας (GPOH) και αναγνωρισμένοι επιτόχιμους στον τομέα της έρευνας του γονιδιώματος.

Όπως αναφέρθηκε στο συνέδριο, η Ελλάδα συμμετείχε στη μελέτη από το 2018 έως το 2023, στο πλαίσιο του προγράμματος συνεργασίας ACCC ανάμεσα στην Πανεπιστημιακή Ογκολογική Αιματολογική Μονάδα (ΠΟΑιΜ) της Α' Παιδιατρικής Κλινικής, ΕΚΠΑ, με διευθυντή τον καθ. **Αντώνη Καττάμη**, και το Γερμανικό Κέντρο Έρευνας Καρκίνου (DKFZ), το οποίο χρηματοδοτήθηκε από το ακαδημαϊκό ίδρυμα Helmholtz Association.

Όπως μας είπε ο κ. Καττάμης, «κατά τη διάρκεια της μελέτης ελεγχθήκαν 111 ασθενείς από όλη την Ελλάδα με υψηλό κίνδυνο κακοήθειας. Σε 15 ασθενείς βρέθηκαν συνδρομα κληρονομικής προδιάθεσης για καρκίνο και προσφέρθηκαν οδηγίες παρακολούθησης τόσο στους ασθενείς όσο και στις οικογένειές τους. Το σπουδαιότερο αποτέλεσμα όμως ήταν η ανίχνευση θεραπευτικών στόχων σε ένα πολύ μεγάλο μέρος των ασθενών, βάσει της οποίας χορηγήθηκε στοχευμένη θεραπεία. Ετσι, τουλάχιστον 6 ασθενείς με δυσμενέστατη πρόγνωση έχουν επιτύχει μακροχρόνια ύφεση, κάτι που θεωρούνταν ανέφικτο πριν από τη μελέτη αυτή. Γιγινονται όλες οι δυνατότες προστάθειας για να μπορέσει να συνεχισθεί η οικονομική κάλυψη του προγράμματος μέσω άλλων φορέων και να συνεχισθεί η προσφορά ελπίδας στους μικρούς μας ασθενείς».

## 6. ΑΥΞΑΝΟΝΤΑΙ ΤΑ ΟΠΛΑ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΚΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ

Μέσο: . . . . . ΤΟ ΒΗΜΑ ΤΗΣ ΚΥΡΙΑΚΗΣ\_B2

Ημ. Έκδοσης: . . .28/04/2024 Ημ. Αποδελτίωσης: . . .28/04/2024

Σελίδα: . . . . . 21



Γραφιστική απεικόνιση δύο Τ κυττάρων που επιτίθενται σε ένα καρκινικό κύτταρο

**35.000**

ασθενείς έχουν υποβληθεί σε θεραπεία CAR-T κυττάρων παγκοσμίως.

**550**

από τους ασθενείς που υποβλήθηκαν σε θεραπεία CAR-T κυττάρων παγκοσμίως ήταν παιδιά.

**4**

φάρμακα της κατηγορίας ADCs και ένα της κατηγορίας ΒΙΤΕ έχουν ήδη εγκριθεί για παιδιά.

**10%**

των ασθενών με καρκίνο παιδικής ηλικίας φέρουν κάποιο γονίδιο που σχετίζεται με την ανάπτυξη νεοπλασιών.

Μας ενδιαφέρει λοιπόν να μειώσουμε κατά τα δυνατόν όχι μόνο τις άμεσες παρενέργειες αλλά και τις πιθανές μακροχρόνιες συνέπειες των ογκολογικών φαρμάκων».

### Νέες κατηγορίες φαρμάκων

Ο δρ Χάνγκερ εκτιμά ότι δύο νέες κατηγορίες φαρμάκων αλλάζουν ήδη πολλά στη θεραπεία των μικρών (αλλά και των ενήλικων) ογκολογικών ασθενών. Πρόκειται για τα επονομαζόμενα ΒΙΤΕ (Bispecific T-cell engager) και τα ADCs (Antibody-Drug Conjugates). «Τα πρώτα είναι διπλά εξειδικευμένα αντισώματα τα οποία αναγνωρίζουν τόσο μια πρωτεΐνη στην επιφάνεια των Τ κυττάρων όσο και μια πρωτεΐνη στην επιφάνεια των καρκινικών κυττάρων. Έτσι, όταν δοθούν στον ασθενή και αρχίζουν να κυκλοφορούν, τα αντισώματα ΒΙΤΕ διευκολύνουν τα Τ κύτταρα να έρθουν σε επαφή και να σκοτώσουν τα καρκινικά. Και η δεύτερη κατηγορία φαρμάκων είναι αντισώματα που φέρουν έναν χημειοθεραπευτικό παράγοντα. Τα ADC εντοπίζουν και εισέρχονται στα καρκινικά κύτταρα και στη συνέχεια απελευθερώνουν τον χημειοθεραπευτικό παράγοντα, που καταστρέφει τα καρκινικά κύτταρα» μας είπε ο αμερικανός ειδήμων και εξήγησε ότι «και στις δύο αυτές περιπτώσεις φαρμάκων η στόχευση είναι ειδική. Πλήττονται μόνο τα καρκινικά κύτταρα και έτσι μειώνεται η τοξικότητα για τα φυσιολογικά κύτταρα».

### Η σημασία του μικροβιώματος

Το πώς ένα παιδί θα βιώσει την αναμφίβολα δύσκολη περίοδο της χορήγησης χημειοθεραπειας έχει να κάνει με πολλές παραμέτρους. Η διατροφή φαίνεται να είναι ένας από αυτούς, μας είπε η ελληνικής καταγωγής διακεκριμένη καθηγήτρια του Πανεπιστημίου Κολομβία στη Νέα Υόρκη **Ελενα Λαδά** η οποία εξήγησε ότι «η διατροφή καθορίζει τη σύσταση του μικροβιώματος του εντέρου, δηλαδή του συνόλου των μικροοργανισμών που φιλοξενούνται εκεί και οι οποίοι συμβάλλουν στη διάσπαση και απορρόφηση των θρεπτικών συστατικών».

Ο ρόλος του μικροβιώματος στην ανθρώπινη υγεία μελετάται εντατικά και ιδιαίτερα στον καρκίνο. Φαίνεται μάλιστα ότι ένα μικροβίωμα σε ανισορροπία έχει σημαντικές επιπτώσεις. Σύμφωνα με την κυρία Λαδά «οι διαταραχές στο μικροβίωμα έχουν συσχετιστεί με κίνδυνο παιδικής λευχαιμίας, αλλά και με αυξημένες τοξικότητες κατά τη διάρκεια της θεραπείας. Επιπροσθέτως, σε ενήλικες ασθενείς που υποβάλλονται σε μεταμόσχευση αρχέγονου αιμοποιητικών κυττάρων έχει βρεθεί ότι η υγεία του μικροβιώματος συσχετίζεται με την επιβίωση».

Όπως φαίνεται και όπως προέκυψε και από τις εργασίες του διήμερου συνεδρίου, για να έχει επιτυχία έκβαση η μάχη ενάντια στους παιδικούς καρκίνους, οι επιθέσεις πρέπει να είναι συντονισμένες και από όλα τα μέτωπα.



**ΧΡΙΣΤΙΑΝΝΑ ΒΑΡΔΙΝΟΓΙΑΝΝΗ:**

**«Δεν θα χάνεται ούτε ένα παιδί ενώ μπορεί να σωθεί»**

«Νιώθω πολύ μεγάλη συγκίνηση, αλλά και περηφάνια, που με πρωτοβουλία του Σωματείου "ΕΛΠΙΔΑ" οι κορυφαίοι επιστήμονες από ολόκληρο τον κόσμο, οι οποίοι έχουν αφιερώσει τη ζωή και το έργο τους στα παιδιά με καρκίνο, βρέθηκαν στην Ελλάδα. Το Διεθνές Ιατρικό Συνέδριο που πραγματοποιήθηκε από την Ελληνική Εταιρεία Παιδιατρικής Αιματολογίας-Ογκολογίας (ΕΕΠΑΟ), σε συνεργασία με το Σωματείο μας, τοποθετεί την Ελλάδα και τους Έλληνες επιστήμονες στην πρωτοπορία της αντιμετώπισης του παιδικού καρκίνου και ισχυροποιεί τις συνεργασίες ανάμεσα στην Ογκολογική Μονάδα Παιδών "Μαριάννα Β. Βαρديوγιάννη - ΕΛΠΙΔΑ" και το Σωματείο "ΕΛΠΙΔΑ" με τη μεγαλύτερα νοσοκομεία του κόσμου.

Χάρη σε αυτές τις διεθνείς συνέργειες χτίζουμε γέφυρες ελπίδας και ζωής, δημιουργούμε έναν κόσμο χωρίς σύνορα στην υγεία των παιδιών όπως τον οραματιστήκε η ιδρύτρια μας Μαριάννα Β. Βαρديوγιάννη, που μας επιτρέπουν να οραματιζόμαστε πια ακόμα και οι πιο δύσκολες περιπτώσεις καρκίνου παιδικής και εφηβικής ηλικίας σύντομα θα μπορούν να αντιμετωπιστούν και πια δεν θα χάνεται ούτε ένα παιδί ενώ μπορεί να σωθεί».

Η κυρία **Χριστιάννα Βαρديوγιάννη** είναι πρόεδρος Σωματείου ΕΛΠΙΔΑ-Σύλλογος Φίλων Παιδιών με καρκίνο.



ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: GEORGE BROUGALIS

«Αυτή τη στιγμή διεξάγονται κλινικές δοκιμές για την αξιοποίηση των CAR-T κυττάρων στην αντιμετώπιση και άλλων τύπων καρκίνου παιδικής ηλικίας» τονίζει ο Στέφαν Γκραπ

στις κλινικές δοκιμές που αφορούν παιδιά. «Αυτή τη στιγμή διεξάγονται κλινικές δοκιμές για την αξιοποίηση των CAR-T κυττάρων στην αντιμετώπιση και άλλων τύπων καρκίνου παιδικής ηλικίας, όπως καρκίνων συμπαγών οργάνων. Κλινικές μελέτες γονιδιακής θεραπείας γίνονται και για άλλες ασθένειες και ειδικότερα τη θαλασσαιμία και τη δρεπανοκυτταρική αναιμία» μας είπε ο αμερικανός ειδήμων.

Αν και αποτελεσματική, η θεραπεία με CAR-T κύτταρα είναι πολύ ακριβή. «Το κόστος είναι πράγματι πολύ υψηλό. Καταβάλλονται ωστόσο προσπάθειες μείωσης του μέσου της αυτοματοποίησης των σταδίων που περιλαμβάνονται από τη λήψη μέχρι τη χορήγηση των Τ κυττάρων. Ως προς αυτό έχουν γίνει πολλά βήματα και θα μπορούσα να πω ότι βρισκόμαστε στο τέλος της αρχής» δήλωσε ο δρ Γκραπ.

Αξίζει πάντως εδώ να σημειωθεί ότι οι θεραπείες αυτές έχουν χορηγηθεί σε παιδιατρικούς ασθενείς και στη χώρα μας, ενώ το Εργαστήριο της Μονάδας Μεταμόσχευσης Αιμοποιητικών Κυττάρων - Κέντρο Κυτταρικών και Γονιδιακών Θεραπειών του Ογκολογικού Κέντρου Παιδών «Μαριάννα Β. Βαρديوγιάννη - ΕΛΠΙΔΑ» με διευθυντή τον **Ευγένιο Γουστέτι** έχει αναπτύξει μέθοδο για παρασκευή ειδικών CAR-T λεμφοκυττάρων για θεραπευτική χρήση.

### Στόχος η μείωση της τοξικότητας

Η θεραπεία με CAR-T κύτταρα εφαρμόστηκε στην Εμφίλι στο πλαίσιο κλινικής δοκιμής η οποία αφορούσε βεβαίως ασθενείς για τους οποίους είχαν εξαντληθεί όλες οι άλλες θεραπευτικές επιλογές. Αυτό όμως δεν σημαίνει ότι έχουν σταματήσει οι ερευνητικές προσπάθειες ή οι κλινικές δοκιμές ανοσοθεραπειών για το σύνολο των μικρών ογκολογικών ασθενών. Ο καθηγητής **Στιβ Χάνγκερ** από το Νοσοκομείο Παιδών της Φιλαδέλφειας μας μίλησε για αυτές. «Οι καρκίνοι της παιδικής ηλικίας αντιμετωπίζονται με φάρμακα τα οποία πρώτα δοκιμάζονται και εγκρίνονται σε ενήλικες. Με τέτοιου είδους φάρμακα, τα οποία είναι πολύ αποτελεσματικά, θεραπεύεται η πλειονότητα των παιδιών. Εκτός όμως από το θέμα της αποτελεσματικότητας, υπάρχει πάντοτε και το θέμα της τοξικότητας. Τα παλιά φάρμακα είναι σχεδιασμένα να σκοτώνουν τα κύτταρα που πολλαπλασιάζονται γρήγορα. Έτσι μαζί με τα καρκινικά σκοτώνονται και φυσιολογικά κύτταρα. Επιπροσθέτως, ένα παιδί που αντιμετωπίζεται επιτυχώς για καρκίνο στην ηλικία των 3 ή 5 ετών αναμένεται να ζήσει για άλλα 80 χρόνια.

## Η ταυτότητα του συνεδρίου

- Αφιερωμένο στην αιμηνιστή Μαριάννα Β. Βαρديوγιάννη, ιδρύτρια του Σωματείου ΕΛΠΙΔΑ - Σύλλογος Φίλων Παιδιών με καρκίνο ήταν το Διεθνές Ιατρικό Συνέδριο «Χτίζοντας Γέφυρες στην Παιδιατρική Αιματολογία-Ογκολογία» το οποίο έλαβε μέρος σε κεντρικό ξενοδοχείο της Αθήνας την Παρασκευή 19 και το Σάββατο 20 Απριλίου.
- Το συνέδριο, το οποίο τέθηκε υπό την αιγίδα τουπουργείου Υγείας, διοργανώθηκε σε συνεργασία με την Ελληνική Εταιρεία Παιδιατρικής Αιματολογίας-Ογκολογίας (ΕΕΠΑΟ) με πρόεδρο την κυρία **Σοφία Πολυχρονουπούλου**, ενώ υποστηρίχθηκε αποκλειστικά από το Σωματείο «ΕΛΠΙΔΑ».
- Δεκαπέντε καταξιωμένοι γιατροί από το Children's Hospital of Philadelphia (ΗΠΑ), το Princess Maxima Center for Pediatric Oncology (Ολλανδία), το HOPP Children's Cancer Center Heidelberg (Γερμανία) και το Hospital SickKids

Toronto (Καναδάς) συζήτησαν τις τελευταίες ερευνητικές εξελίξεις και τα θεραπευτικά πρωτόκολλα για τον καρκίνο της παιδικής και εφηβικής ηλικίας με τους Έλληνες συναδέλφους τους από την Ογκολογική Μονάδα Παιδών «Μαριάννα Β. Βαρديوγιάννη - ΕΛΠΙΔΑ», με τους οποίους έχουν διαχρονική στενή συνεργασία.- Τις εργασίες παρακολούθησαν 130 επιστήμονες με φυσική παρουσία και διαδικτυακά περισσότεροι από 200 γιατροί από 15 χώρες: Αλβανία, Βέλγιο, Ελβετία, Ελλάδα, Εσθονία, Ισπανία, Κροατία, Κύπρος, Λετονία, Μάλτα, Ολλανδία, Πολωνία, Πορτογαλία, Ρουμανία, Σλοβακία.
- Στην Επιστημονική Επιτροπή του Διεθνούς Συνεδρίου συμμετείχαν οι διευθυντές των Μονάδων/Τμημάτων της Ογκολογικής Μονάδας: ο καθηγητής ΕΚΠΑ Αντώνης Καττάμης και οι διευθυντές ΕΣΥ Δημήτριος Δογάνης, Ευγένιος Γουστέτις, Βασίλειος Παπαδάκης.