

Θεραπεία της λευχαιμίας με γενετικώς τροποποιημένα ανοσοκύτταρα των ασθενών

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Εννέα ασθενείς με λευχαιμία φαίνεται να έχουν απαλλαγεί από τη νόσο τους αφού έλαβαν γενετικώς τροποποιημένες εκδοχές των ίδιων των ανοσοκυττάρων τους. Η εξέλιξη αυτή ενισχύει την πεποίθηση ότι η νέα προσέγγιση για την αντιμετώπιση του συγκεκριμένου καρκίνου του αίματος είναι αποτελεσματική.

Επιβεβαίωση προηγούμενων ευρημάτων

Τα καινούργια ευρήματα που παρουσιάστηκαν από ειδικούς του Πανεπιστημίου της Πενσυλβάνιας στη Φιλαδέλφεια κατά τη διάρκεια του ετήσιου συνεδρίου της Αμερικανικής Εταιρείας Αιματολογίας στην Ατλάντα αφορούσαν συνολικά 12 ασθενείς - δύο εκ των οποίων ήταν παιδιά στα οποία όμως η μέθοδος δεν έδειξε αποτελεσματικότητα. Ηρθαν να συμπληρώσουν προηγούμενα αποτελέσματα που είχαν ανακοινωθεί από την ίδια ερευνητική ομάδα το 2011: τότε οι επιστήμονες είχαν εφαρμόσει την προσέγγισή σε τρεις ασθενείς - δύο εξ αυτών δεν έδειξαν κανένα ίχνος κακοήθειας μετά την υποβολή τους στη θεραπεία.

Η θεραπευτική προσέγγιση τα δικαιώματα της οποίας ανήκουν πλέον στην φαρμακευτική εταιρεία Novartis αφορά γενετική τροποποίηση των λευκών αιμοσφαιρίων του ίδιου του ασθενούς ώστε να στοχεύουν επιλεκτικά τα κύτταρα της λευχαιμίας. Μετά την τροποποίησή τους τα «πειραγμένα» λευκά αιμοσφαίρια επανεγχέονται στον οργανισμό των ασθενών.

Σήμερα οι ασθενείς με λευχαιμία υποβάλλονται σε χημειοθεραπείες ενώ σε κάποιες

περιπτώσεις υποβάλλονται και σε μεταμόσχευση μυελού των οστών - αρχικώς λαμβάνουν πολύ υψηλή δόση χημειοθεραπείας ώστε να εξολοθρευθούν τα καρκινικά κύτταρα και να «μηδενιστεί» το ανοσοποιητικό σύστημα και στη συνέχεια λαμβάνουν έγχυση υγιών κυττάρων του μυελού των οστών τα οποία προέρχονται είτε από δότη είτε από τον ίδιο τον οργανισμό τους. Οι ασθενείς που συμμετείχαν στη δοκιμή είχαν εξαντλήσει όλες τις συμβατικές θεραπευτικές επιλογές τους.

Ενας εξ αυτών είναι ο 59χρονος Γουόλτερ Κέλερ ο οποίος διαγνώσθηκε με χρόνια λεμφοκυτταρική λευχαιμία το 1996. Υπεβλήθη στη θεραπεία τον περασμένο Απρίλιο και έκτοτε η νόσος του βρίσκεται σε ύφεση. Πριν την υποβολή του στην καινούργια θεραπεία πίστευε ότι δεν είχε περισσότερο από έναν χρόνο ζωής. «Έχω να νιώσω τόσο καλά εδώ και πολύ, πολύ καιρό και είμαι ενθουσιασμένος καθώς εκτιμώ ότι η θεραπεία αυτή θα βοηθήσει πολλούς ανθρώπους» είπε ο κ. Κέλερ.

Υφεση της νόσου επί δύο και πλέον έτη

Σύμφωνα με τους ειδικούς από την Πενσυλβάνια από τους τρεις ασθενείς που ήταν οι πρώτοι οι οποίοι έλαβαν την κυτταρική θεραπεία οι δύο συνεχίζουν να εμφανίζουν ύφεση της νόσου τους δύο και πλέον έτη μετά. Οι επιστήμονες είδαν μάλιστα σημάδια που μαρτυρούσαν ότι τα «ειδικά σχεδιασμένα» λευκά αιμοσφαίρια που είχαν εγχύσει στους ασθενείς συνέχισαν να κυκλοφορούν στον οργανισμό τους.

Τα αποτελέσματα, ωστόσο, δεν ήταν εξίσου καλά σε ό,τι αφορούσε τα δύο παιδιά που συμμετείχαν στη δοκιμή - δύο κορίτσια ηλικίας επτά και 10 ετών - με οξεία λεμφοβλαστική λευχαιμία, έναν ταχέως εξελισσόμενο καρκίνο του αίματος. Και τα δύο παιδιά που έλαβαν τη θεραπεία παρουσίασαν υποτροπή, όπως ανέφερε ο δρ Στέφαν Γκρουπ, διευθυντής Ερευνών στο Κέντρο για την Έρευνα στους Καρκίνους της Παιδικής Ηλικίας στο Παιδιατρικό Νοσοκομείο της Φιλαδέλφειας.

Σοβαρές παρενέργειες στα παιδιά

Το ένα κοριτσάκι έμεινε σε ύφεση επί οκτώ μήνες μετά τη θεραπεία ενώ το δεύτερο για μικρότερο χρονικό διάστημα προτού εμφανιστεί υποτροπή της ασθένειας. Μάλιστα στο μικρότερο σε ηλικία κορίτσι παρουσιάστηκαν σοβαρές παρενέργειες.

Προηγούμενες μελέτες έχουν καταγράψει σοβαρά συμπτώματα που προσομοιάζουν με αυτά της γρίπης σε ασθενείς που λαμβάνουν τα ίδια τα κύτταρα του ανοσοποιητικού συστήματός τους. Οι σοβαρές παρενέργειες της 7χρονης ασθενούς βοήθησαν τους ειδικούς να καταλάβουν τι ακριβώς συνέβαινε, όπως

εξήγησε ο δρ Γκρουπ. Εξετάσεις έδειξαν ότι αυξήθηκαν πάρα πολύ τα επίπεδα μιας φλεγμονώδους πρωτεΐνης που ονομάζεται ιντερλευκίνη-6 (IL-6) – αυξήθηκαν κατά 998 φορές σε σύγκριση με το φυσιολογικό! Η ιατρική ομάδα χορήγησε στη μικρή ασθενή ένα φάρμακο που υπό φυσιολογικές συνθήκες προορίζεται για τη ρευματοειδή αρθρίτιδα και το οποίο στοχεύει τη συγκεκριμένη πρωτεΐνη.

Συγχρόνως μια άλλη φλεγμονώδης πρωτεΐνη ανιχνεύθηκε σε υψηλά επίπεδα στον οργανισμό του παιδιού – επρόκειτο για τον παράγοντα νέκρωσης όγκων (TNF) – και έτσι οι ειδικοί χορήγησαν την κατάλληλη θεραπεία για τη μείωση των επιπέδων της. «Το επόμενο πρωί η μικρή ασθενής είχε πολύ σημαντική βελτίωση» σημείωσε ο δρ Γκρουπ.

Υπερ-αντίδραση του ανοσοποιητικού συστήματος

Η σοβαρή αυτή αντίδραση του παιδιού στη θεραπεία μαρτυρεί ότι υπήρξε πολύ έντονη απόκριση του ανοσοποιητικού συστήματος. Μέχρι σήμερα δεν ήταν σαφές ποια ήταν η ακριβής αιτία των παρενεργειών με δεδομένο ότι οι ίδιοι οι όγκοι εκλύουν τοξικές ουσίες όταν καταστρέφονται από τη θεραπεία.

Πάντως στους ενήλικους ασθενείς η θεραπεία έχει μέχρι στιγμής δώσει θεαματικά αποτελέσματα. «Όλοι τους βρίσκονται σε πλήρη ύφεση της κατάστασής τους» ανέφερε χαρακτηριστικά ο δρ Ντέιβιντ Πόρτερ, διευθυντής του Τμήματος Αιματολογίας και Μεταμοσχεύσεων Μυελού των Οστών στο Κέντρο Αμπραμσον για τον Καρκίνο. «Δεν είναι συνηθισμένο να έχουμε μια θεραπεία που είναι τόσο αποτελεσματική για τόσο μεγάλο χρονικό διάστημα» κατέληξε ο ειδικός.

Πηγή: ikypros.com