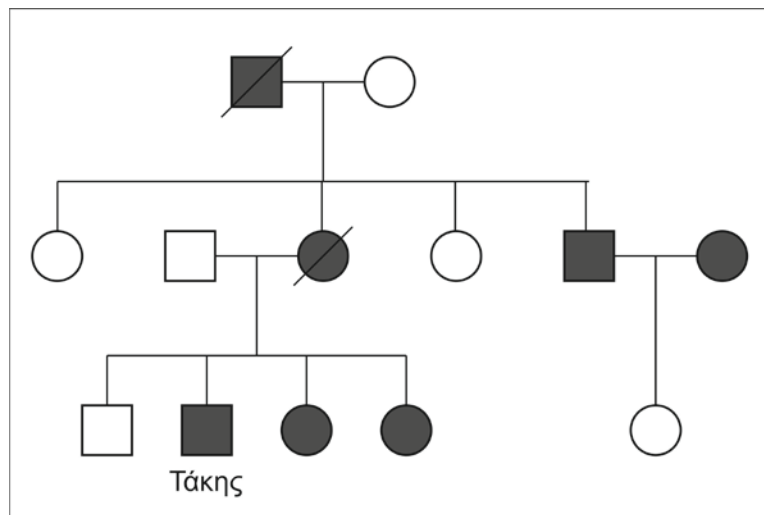


Σύνδρομο Μάρφαν

Ο Τάκης είναι ένας 16χρονος μπασκετμπολίστας στη σχολική ομάδα. Ο ίδιος και οι δύο νεότερες αδελφές του εξετάστηκαν στο κέντρο γενετικής για να προσδιοριστεί αν έχουν το σύνδρομο Μάρφαν. Ο οικογενειακός γιατρός της γνωρίζει ότι ο Τάκης και οι αδελφές του έχουν έναν ιδιαίτερο ψηλό και αδύνατο τύπο σώματος, πολύ μακριά δάκτυλα και αρκετή μυωπία, όλα χαρακτηριστικά του συνδρόμου Μάρφαν.

Στο κέντρο γενετικής συγκεντρώθηκαν πληροφορίες και έγινε καταγραφή του ιστορικού της οικογένειας. Η μητέρα του Τάκη είχε παρόμοια ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και πέθανε λίγα χρόνια πριν εξαιτίας καρδιακού επεισοδίου κατά τη διάρκεια κολύμβησης στη γειτονική πισίνα. Οι καρδιακές διαταραχές είναι συχνές σε άτομα που πάσχουν από σύνδρομο Μάρφαν.

Στο γενεαλογικό δέντρο που ακολουθεί παρουσιάζονται κα άλλα μέλη της οικογένειας με το σύνδρομο Μάρφαν.



Το ιστορικό της οικογένειας καθώς και οι φυσικές εξετάσεις του Τάκη και των αδελφών του, παρέχουν επαρκείς αποδείξεις για τη διάγνωση του συνδρόμου Μάρφαν χωρίς την ανάγκη ειδικών γενετικών εξετάσεων.

Με μαύρο χρώμα συμβολίζονται τα άτομα με το σύνδρομο Μάρφαν. Τα άτομα με μια διαγώνιο γραμμή έχουν πεθάνει.

1. Το σύνδρομο Μάρφαν κληρονομείται ως αυτοσωμικό ή φυλοσύνδετο, επικρατές ή υπολειπόμενο γνώρισμα;

2. Ποιοι είναι οι γονότυποι του Τάκη, των αδελφών του και των γονιών του;

3. Ο Τάκης, μετά από μερικά χρόνια, είναι παντρεμένος. Η σύζυγός του δεν έχει το σύνδρομο Μόρφαν ούτε υπάρχει ανάλογο ιστορικό στην οικογένειά της. Ποια είναι η πιθανότητα να κάνουν παιδί με το σύνδρομο αυτό;