Λάρισα 2016

AIDS: «Η ΑΡΧΗ ΤΟΥ ΤΕΛΟΥΣ ΤΗΣ ΜΑΣΤΙΓΑΣ ΤΟΥ ΑΙΩΝΑ»

Ερευνητική Εργασία μαθητών της **Β Λυκείου του 13ου ΓΕΛ ΛΑΡΙΣΑΣ**
Συντονιστής: **Μπαρδανίκας Νικόλαος Βιολόγος**

Project

AIDS: Η ΑΡΧΗ ΤΟΥ ΤΕΛΟΥΣ ΤΗΣ ΜΑΣΤΙΓΑΣ ΤΟΥ ΑΙΩΝΑ

13ο ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΛΑΡΙΣΑΣ Β'ΤΑΞΗ

ΟΜΑΔΕΣ ΜΑΘΗΤΩΝ

1η ΟΜΑΔΑ

ΔΟΥΛΜΕΣ ΑΓΓΕΛΟΣ

ΜΙΓΔΑΝΗ ΧΡΙΣΤΙΝΑ

ΜΠΑΚΑΛΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ

ΜΙΧΑΗΛ ΧΡΙΣΤΙΝΑ

2η ΟΜΑΔΑ

ΧΟΥΛΙΑΡΑΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ

ΖΑΧΑΡΟΥΛΗΣ ΛΕΩΝΙΔΑΣ

ΜΑΚΡΟΒΑΣΙΛΗΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ

ΜΠΟΜΠΟΤΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ

3η ΟΜΑΔΑ

ΧΟΥΡΧΟΥΜΠΑΣ ΒΑΛΑΝΤΗΣ

ΤΣΑΒΕΣ ΗΛΙΑΣ

ΣΤΑΥΡΟΘΕΟΔΩΡΟΣ ΑΧΙΛΛΕΑΣ

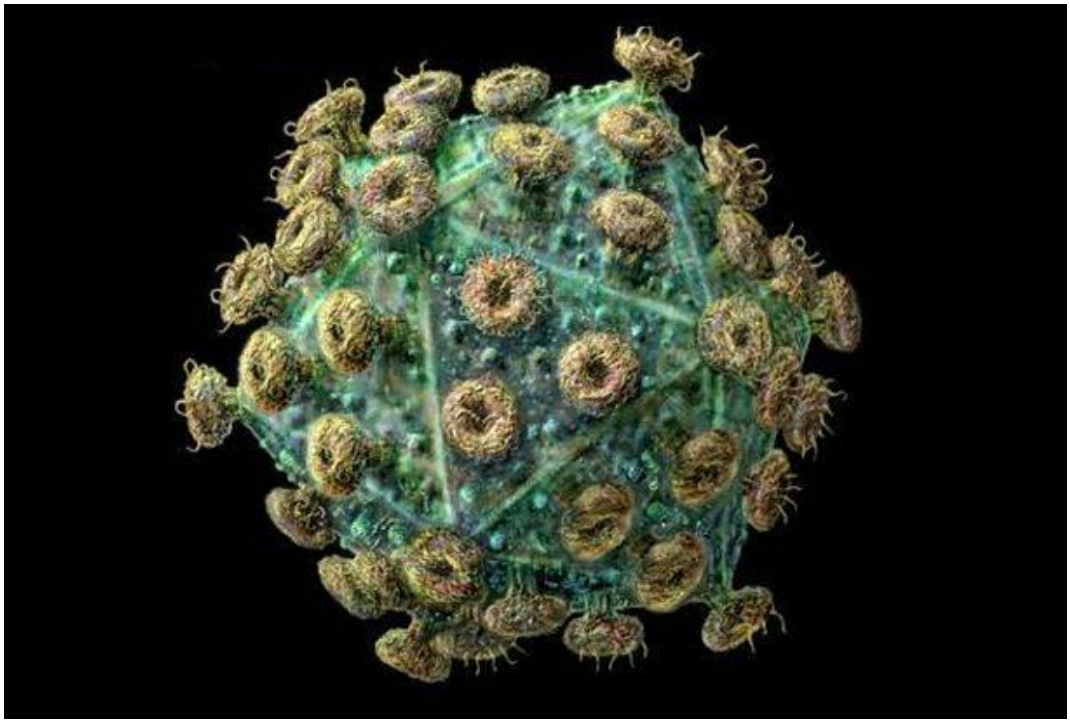
ΠΑΠΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ

ΠΕΡΙΦΑΝΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ: ΜΠΑΡΔΑΝΙΚΑΣ ΝΙΚΟΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το AIDS (Σύνδρομο Επίκτητης Ανοσολογικής Ανεπάρκειας) είναι μια ανίατη λοιμώδης νόσος από τον ιό HIV (Human Immunodeficiency Virus) ο οποίος προσβάλλει το ανοσοποιητικό σύστημα του ανθρώπου, το σύστημα δηλαδή που είναι υπεύθυνο για την άμυνα του οργανισμού ενάντια σε λοιμώξεις, νεοπλασίες και άλλες ασθένειες. Μέχρι σήμερα δεν έχει βρεθεί φάρμακο ούτε εμβόλιο για το AIDS. Τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται σήμερα επιτυγχάνουν καθυστέρηση στην εξέλιξη της ασθένειας, αλλά όχι θεραπεία. Οι συνηθέστεροι τρόποι μετάδοσης του ιού είναι μέσω της σεξουαλικής επαφής χωρίς χρήση προφυλακτικού και μέσω χρήσης κοινών συρίγγων (όπως π.χ. κατά την ενδοφλέβια χρήση ναρκωτικών ουσιών). Λόγω της παγκόσμιας εξάπλωσης της νόσου, αυτή χαρακτηρίζεται ως πανδημία. Ο αριθμός των θυμάτων από το AIDS εκτιμάται στα 1,8 εκατομμύρια για το 2010 παγκοσμίως.



Η ΕΠΙΚΡΑΤΕΣΤΕΡΗ ΘΕΩΡΙΑ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ ΤΟΥ ΙΟΥ

Η πρώτη αναγνωρισμένη περίπτωση κρουσμάτων AIDS εμφανίστηκε στις ΗΠΑ, μεταξύ 1884 και 1924, δεκαετίες νωρίτερα απ' ότι πίστευαν οι επιστήμονες, σύμφωνα με νέα μελέτη. Γενετικές αναλύσεις τοποθετούν

την εμφάνιση του θανατηφόρου ιού σε αυτή την χρονική περίοδο, και ειδικότερα στο έτος 1908. Μέχρι σήμερα, η επιστημονική κοινότητα εκτιμούσε πως ο ιός είχε πρωτοεμφανιστεί γύρω στο 1930. Παρόλα αυτά, το AIDS αναγνωρίστηκε για πρώτη φορά το 1981, όταν ένας αριθμός ομοφυλόφιλων ανδρών στην Νέα Υόρκη και την Καλιφόρνια ξαφνικά άρχισε να αναπτύσσει σπάνιες ευκαιριακές λοιμώξεις και καρκίνους που φάνηκαν πεισματικά ανθεκτικά σε οποιαδήποτε θεραπεία. Συνεπώς ο ιός κυκλοφορούσε στους ανθρώπους πάνω από 70 χρόνια, χωρίς να έχει ταυτοποιηθεί. Μέχρι τότε, το AIDS δεν είχε ακόμη ένα όνομα, αλλά γρήγορα έγινε φανερό ότι όλοι οι άνδρες έπασχαν από ένα κοινό σύνδρομο. Η ανακάλυψη του HIV έγινε αμέσως μετά. Ενώ κάποιοι είχαν αρχικά αρνηθεί να αναγνωρίσουν την σύνδεση (και μάλιστα μερικοί παραμένουν έτσι και σήμερα), υπάρχουν τώρα σαφή στοιχεία που να αποδεικνύουν ότι ο ιός HIV προκαλεί το AIDS.

Η πιθανότερη πόλη για την αρχική εξάπλωση του ιού, θεωρείται πλέον η Κινσάσα της Δημοκρατίας του Κονγκό, όπου πιθανότατα εγκαταστάθηκαν μετανάστες-φορείς του ιού, οι οποίοι πριν ζούσαν σε απομακρυσμένες επαρχίες, οπού είχε πρωτοεμφανιστεί ο ιός.

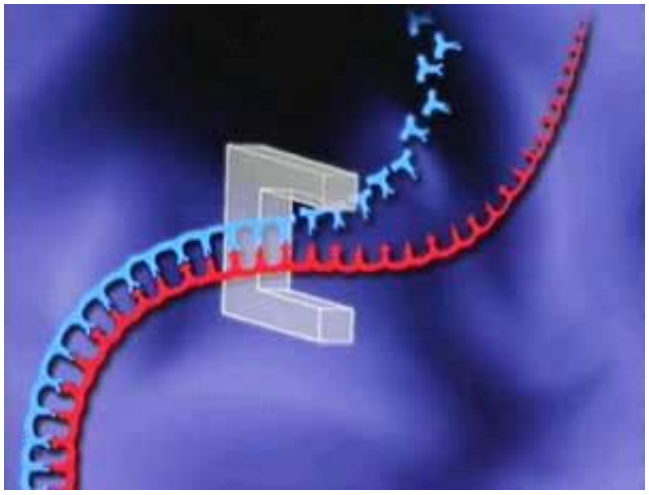
Το Φεβρουάριο του 1999 μια ομάδα ερευνητών από το Πανεπιστήμιο της Αλαμπάμα ανήγγειλαν ότι είχαν βρει ένα είδος SIVcpz που ήταν σχεδόν ταυτόσημο με τον ιό HIV-1. Το συγκεκριμένο στέλεχος εντοπίστηκε σε ένα κατεψυγμένο δείγμα που το έλαβαν από την αιχμαλωσία ενός μέλους μιας υπο-ομάδας χιμπατζήδων, η οποία ήταν κάποτε κοινή στη δυτική-κεντρική Αφρική.

Οι ερευνητές έκαναν την ανακάλυψη κατά τη διάρκεια μιας 10-ετούς μελέτης για την προέλευση του ιού. Ισχυρίστηκαν ότι με αυτό το δείγμα, αποδείχτηκε ότι οι χιμπατζήδες ήταν η πηγή του ιού HIV-1, και ότι ο ιός κάποια στιγμή πέρασε από τους χιμπατζήδες στους ανθρώπους.

Είναι γνωστό εδώ και πολύ καιρό ότι ορισμένοι ιοί μπορούν να περάσουν μεταξύ των ειδών. Πράγματι, το ίδιο το γεγονός ότι οι χιμπατζήδες λαμβάνουν το SIV από δύο άλλα είδη πρωτευόντων, δείχνει πόσο εύκολα αυτή η διάσχιση μπορεί να συμβεί. Καθώς και εμείς είμαστε ζώα, είμαστε εξίσου ευαίσθητοι.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΔΟΜΗ – ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΙΟΥ

Ο ιός του AIDS είναι ένας ρετροϊός, έχει δηλαδή γενετικό υλικό το RNA, το οποίο με τη δράση ενός ενζύμου που λέγεται αντίστροφη μεταγραφάση μετατρέπεται σε DNA για να ενσωματωθεί στο γονιδίωμα του ανθρώπου. Υπάρχει δηλαδή μια αντίστροφη ροή της γενετικής πληροφορίας από το RNA στο DNA, αντί της αντίθετης κανονικής γι' αυτό τιτλοδοτείται ως ρετροϊός.



Ένα χαρακτηριστικό τέτοιων ιών, όπως και ο ιός της γρίπης, είναι η πολύ μεγάλη μεταλλακτικότητά τους, κάπου 2 εκατ. υψηλότερη από εκείνη που παρατηρείται στα γονίδια του πυρήνα. Και αυτό οφείλεται στο ότι η αντίστροφη μεταγραφάση που μετατρέπει το RNA σε DNA είναι πολύ επιρρεπής στα λάθη κατά την αντιγραφή. Της ξεφεύγουν δηλαδή αντιγραφικά λάθη όταν προστίθενται τα νουκλεοτίδια στη σειρά για να γίνει το DNA και προκύπτουν μεταλλάξεις. Αυτός είναι ένας πρώτος λόγος που η κατασκευή εμβολίου είναι δύσκολη, καθώς υπάρχουν στελέχη του ιού που διαφέρουν από 80 ως 100 νουκλεοτίδια,σε μεταλλάξεις.

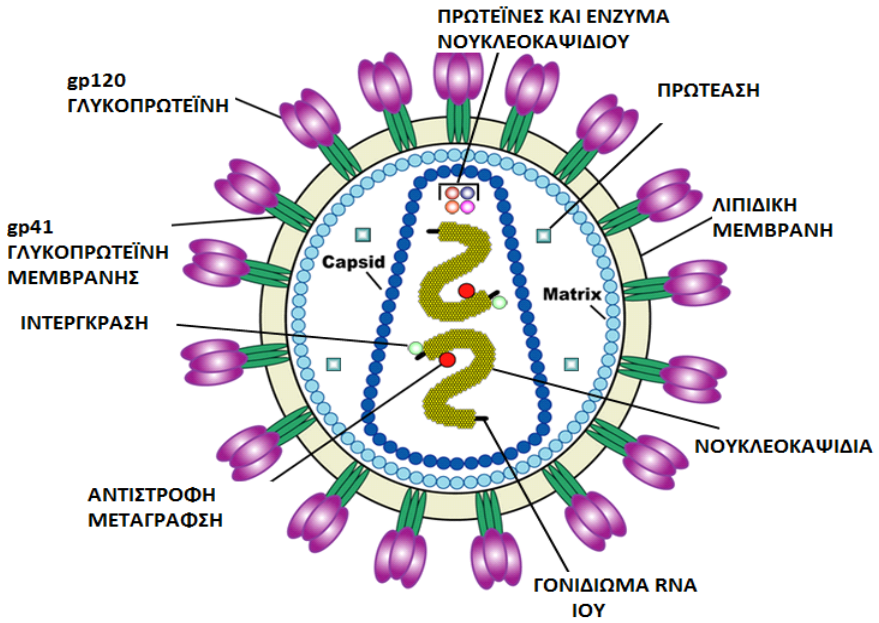
Σε όλους τους ζωντανούς οργανισμούς το γενετικό υλικό είναι ένα μακρύ μόριο που ονομάζεται DNA (δεσοξυ-ριβο-νουκλεϊνικό οξύ). Στον HIV κατ' εξαίρεση το γενετικό υλικό βρίσκεται σε μορφή RNA (ριβο-νουκλεϊνικό οξύ). Ο HIV έχει διαφορετική δομή από τους άλλους ρετροϊούς. Είναι σχεδόν

σφαιρικός με διάμετρο περίπου 120nm, περίπου 60 φορές μικρότερη από ένα ερυθρό αιμοσφαίριο, αλλά όμως είναι μεγάλος για έναν ιό.

Ο ιός δεν είναι εξοπλισμένος με τα απαραίτητα υλικά (οργανίδια και χημικές ουσίες) για να πολλαπλασιαστεί αυτόνομα. Για να το επιτύχει πρέπει να μπει μέσα σε ένα ζωντανό κύτταρο, να πάρει το έλεγχο του αναπαραγωγικού του μηχανισμού και να τον χρησιμοποιήσει για τους δικούς του σκοπούς.

Αποτελείται από δύο αντίγραφα του θετικού μονόκλωνου RNA, που περικλείεται από ένα κωνικό καψίδιο, το οποίο αποτελείται από 2000 αντίγραφα της ιικής πρωτεΐνης ρ24. Το μονόκλωνο RNA είναι σφιχτά συνδεδεμένο με πρωτεΐνες νουκελοκαψιδίου, ρ7, και ένζυμα που απαιτούνται για την ανάπτυξη του βιριόντος, όπως αντίστροφη μεταγραφάση, πρωτεάση, ριβονουκλεάση και ιντεγκράση. Μια μήτρα που αποτελείται από την ιικη πρωτεΐνη ρ17 περιβάλλει το καψίδιο εξασφαλίζοντας την ακεραιότητα του σωματιδίου ιοσώματος.

Αυτό, με τη σειρά του, περιβάλλεται από το περίβλημα του ιού που αποτελείται από δύο στιβάδες των λιπαρών μορίων που ονομάζονται φωσφολιπίδια που λαμβάνονται από τη μεμβράνη ενός ανθρώπινου κυττάρου. Ενσωματωμένα στο ιικό περίβλημα είναι πρωτεΐνες από το κύτταρο ξενιστή και περίπου 70 αντίγραφα της πρωτεΐνης HIV που προεξέχει μέσα από την επιφάνεια του σωματιδίου του ιού. Η πρωτεΐνη αυτή αποτελείται από ένα κάλυμμα κατασκευασμένο από τρία μόρια που ονομάζονται γλυκοπρωτεΐνες, και ένα στέλεχος, Αυτό το σύμπλοκο γλυκοπρωτεΐνης επιτρέπει στον ιό να προσκολλάται και να συντήκεται με κύτταρα-στόχους για να ξεκινήσει τον μολυσματικό κύκλο.



Το RNA ή γονιδίωμα αποτελείται από τουλάχιστον επτά διαρθρωτικά ορόσημα, και εννέα γονίδια, και μερικές φορές ένα δέκατο, το οποίο δημιουργεί μια σύντηξη, που κωδικοποιεί 19 πρωτεΐνες. Τρία από αυτά τα γονίδια, gag, pol και env περιέχουν πληροφορίες που χρειάζονται για να κάνουν τις δομικές πρωτεΐνες νέα σωματίδια ιού. Τα έξι υπόλοιπα γονίδια tat, rev, nef, vif, vpr και vpu είναι ρυθμιστικά γονίδια για πρωτεΐνες που ελέγχουν την ικανότητα του HIV να μολύνει τα κύτταρα. Επίσης παράγουν νέα αντίγραφα του ιού (αναπαραγωγή), και είναι ικανά να προκαλέσουν νόσο.

ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΑΝΟΣΟΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

Ανοσολογική Ανεπάρκεια

Ο οργανισμός του ανθρώπου διαθέτει μια τεράστια ποικιλία αμυντικών όπλων απέναντι στα χιλιάδες μικρόβια και μικροοργανισμούς που υπάρχουν στο περιβάλλον. Την άμυνα αυτή την έχει αναλάβει το ανοσοποιητικό σύστημα. Το σύστημα αυτό αποτελείται από διάφορες ομάδες κυττάρων και κυρίως λεμφοκύτταρα. Το κυριότερο από τα κύτταρα αυτά ο «αρχηγός» θα λέγαμε της «αμυντικής ομάδας» του οργανισμού, είναι το Τ4 λεμφοκύτταρο. Μόλις κάποιο μικρόβιο εισβάλλει στον οργανισμό, αυτό είναι που δίνει το σύνθημα και στη συνέχεια συντονίζει όλες τις αμυντικές ενέργειες του οργανισμού, ώστε τελικά να σκοτωθεί ο ξένος εισβολέας.

Δυστυχώς όμως, ο ιός του AIDS αποδείχτηκε ο «πονηρότερος» των ιών, και βέβαια ο πιο επικίνδυνος: μπαίνοντας στο αίμα προσβάλλει ακριβώς αυτά τα κύτταρα και τα χρησιμοποιεί σαν εργοστάσια παραγωγής νέων ιών ενώ ταυτόχρονα τα καταστρέφει, Το αποτέλεσμα είναι μοιραίο. Η άμυνα του οργανισμού καταρρέει με συνέπεια μικρόβια που σε φυσιολογικά άτομα δεν προκαλούν νόσο, σε ασθενείς με AIDS, να προκαλούν σοβαρές και συχνά θανατηφόρες.

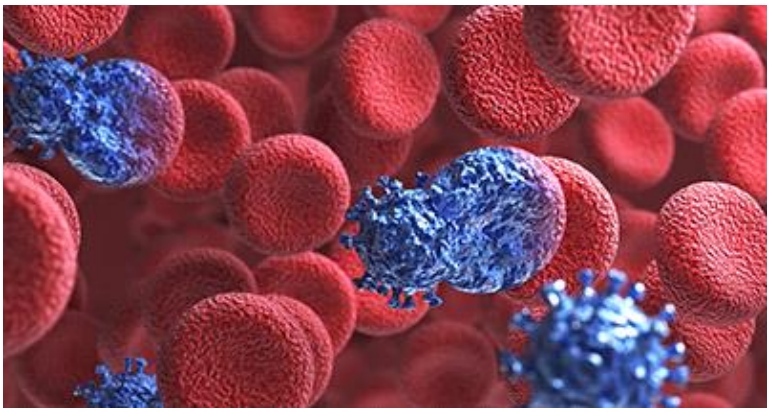
Γενική περιγραφή της κατάστασης υγείας ευπαθών ομάδων

Τα τελευταία χρόνια βιώνουμε δραματικές αυξήσεις στον επιπολασμό της HIV λοίμωξης στη χώρα μας. Οι αναλύσεις των επιδημιολόγων του ΚΕΕΛΠΝΟ δείχνουν ότι ο συνηθέστερος τρόπος μετάδοσης είναι η σεξουαλική επαφή χωρίς προφύλαξη. Οι νέες μολύνσεις από τον ιό αφορούν κυρίως νεαρές ηλικίες (25-35 ετών) ενώ ένα σημαντικό ποσοστό αφορά άνδρες που κάνουν σεξ με άνδρες (55,5%), αλλά με αύξηση νέων κρουσμάτων και σε ετεροφυλόφιλα άτομα (24,6%). Ιδιαίτερα ανησυχητικό είναι το γεγονός της τεράστιας αύξησης (σχεδόν 580% σε σχέση με την αντίστοιχη περσινή περίοδο) στα ποσοστά της HIV λοίμωξης σε χρήστες ενδοφλέβιων ναρκωτικών, καθώς και το γεγονός ότι το 12,9% των ατόμων με HIV στη χώρα μας αφορά μετανάστες, με αυτόν τον αριθμό να έχει αυξητικές τάσεις καθώς η εισροή μεταναστών στον Ελλαδικό χώρο είναι συνεχώς αυξανόμενη.

Πίνακας 1. Περιπτώσεις HIV λοίμωξης με βάση το έτος δήλωσης (Ιανουάριος-Οκτώβριος) και την κατηγορία μετάδοσης.

Κατηγορία μετάδοσης	Έτος δήλωσης (1η Ιανουαρίου έως 31η Οκτωβρίου)				
	2008	2009	2010	2011	2012
Ομο/αμφιφυλόφιλοι άνδρες	309 (55,1%)	254 (54%)	303 (57,4%)	310 (38,1%)	256 (24,4%)
Χρήστες Ενδοφλέβιων Ναρκωτικών	10 (1,8%)	10 (2,1%)	14 (2,7%)	206 (25,3%)	487 (46,4%)
Ετεροφυλόφιλοι/ες	130 (23,2%)	93 (19,8%)	96 (18,2%)	143 (17,6%)	108 (10,3%)
Ακαθόριστοι/ες	107 (19,1%)	111 (23,6%)	113 (21,4%)	150 (18,5%)	198 (18,9%)

Τα έως τώρα δεδομένα από τις κινητές μονάδες του ΚΕΕΛΠΝΟ στις πλατείες της Ομόνοιας, Βικτώριας, Αττικής, Λαρίσης, Καραϊσκάκης και Αμερικής καθώς και τα δεδομένα από τη τηλεφωνική γραμμή του Κέντρο Επιχειρήσεων του AIDS και τη τηλεφωνική γραμμή του Κέντρου Επιχειρήσεων του ΚΕΕΛΠΝΟ, παρουσιάζουν αύξηση στον επιπολασμό άλλων σεξουαλικά μεταδιδόμενων νοσημάτων (Σ.Μ.Ν.) όπως τα κονδυλώματα (HPV), η σύφιλη και η γονόρροια, έξαρση σε λοιμώδη νοσήματα όπως ηπατίτιδες και η φυματίωση, αλλά και επανεμφάνιση νοσημάτων που είχαν για χρόνια εξαφανιστεί όπως η πολιομυελίτιδα καθώς και πολλαπλά κρούσματα παρασιτώσεων. Αυτά τα ποσοστά οφείλονται τόσο στην αύξηση της πορνείας (νόμιμης και μη) και του αριθμού χρηστών ενδοφλέβιων ναρκωτικών ουσιών αλλά και στη τεράστια εισροή αλλοδαπών που δεν έχουν νόμιμα έγγραφα εισόδου και παραμονής στη χώρα και στη πλειοψηφία τους έχουν χαμηλή έως ανύπαρκτη εμβολιαστική κάλυψη στις χώρες προέλευσης.



ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΤΟΥ ΙΟΥ HIV

Η λοίμωξη απο τον ιό HIV είναι μια μεταδοτική ασθένεια και μπορεί να μεταδοθεί από πρόσωπο σε πρόσωπο Συνήθως μεταδίδονται από το σεξ χωρίς προφυλακτικό ή με την κοινή χρήση βελονών μολυσμένων με τον ιό. Ο HIV βρίσκεται σε όλα τα υγρά συμπεριλαμβανομένων σάλιου, νευρικού συστήματος και σπονδυλικής στήλης υγρού, αίμα, σπέρμα, του pre-seminal υγρό (που είναι το υγρό που βγαίνει πριν την εκσπερμάτιση), κολπικές εκκρίσεις, εκκρίσεις από τον πρωκτό , δάκρυα και το μητρικό γάλα. Μόνον αίμα, σπέρμα και μητρικό γάλα έχει αποδειχθεί ότι μπορούν να μεταδώσουν την μόλυνση σε άλλους.

Μετάδοση του AIDS

- Με σεξουαλική επαφή με κάποιο οροθετικό άτομο χωρίς χρήση

προφυλακτικού. Ο ιός βρίσκεται στο αίμα, τα σπερματικά, προσπερματικά και κολπικά υγρά και μπορεί να εισέλθει στο σώμα μέσω μικροσκοπικών ή μεγαλύτερων πληγών που προϋπάρχουν στα γεννητικά όργανα ή δημιουργούνται κατά την διάρκεια της σεξουαλικής επαφής. Η ταυτόχρονη ύπαρξη άλλων σεξουαλικώς μεταδιδόμενων νοσημάτων ευνοεί την μετάδοση του ιού. Η μετάδοση του ιού γίνεται ευκολότερα με το πρωκτικό σεξ, διότι ο βλεννογόνος του πρωκτικού σωλήνα είναι πλούσιος σε λεμφοκύτταρα από τα οποία εισέρχεται ο ιός. Ο κίνδυνος αυξάνεται με την πιθανότητα τραυματισμού του βλεννογόνου.

- Με την χρήση κοινών συρίγγων, κατά την ενδοφλέβια χρήση

  ναρκωτικών ουσιών.

- Από την μητέρα στο παιδί, ιδιαίτερα κατά την στιγμή της γέννησης

  (κάθετη μετάδοση) αλλά και κατά τον θηλασμό καθώς ο ιός

  εντοπίζεται και στο μητρικό γάλα.

Ο κίνδυνος μέσω μετάγγισης αίματος έχει ελαχιστοποιηθεί για τις αναπτυγμένες χώρες καθώς εφαρμόζονται έλεγχοι για την ύπαρξη του ιού HIV στα δείγματα των αιμοδοτών που μπορούν να ανιχνεύσουν τον ιό εκτός από το ¨παράθυρο¨ των πρώτων 11 ημερών της μόλυνσης. Έτσι κατά την τελευταία δεκαετία υπήρξε επιπλέον μείωση της μετάδοσης του ιού HIV και στις χώρες που εφαρμόζουν την μέθοδο NAT, συμπληρωματικά με την ορολογική μέθοδο, ο κίνδυνος μόλυνσης χαρακτηρίζεται εξαιρετικά μικρός. Στην Ελλάδα οι καταγεγραμμένες μολύνσεις από μεταγγίσεις φτάνουν 5-6% του συνόλου των μολύνσεων και λοιμώξεων (320 μολύνθηκαν με τον ιό των οποίον 184 νόσησαν) από το 1981 όποτε άρχισε η καταγραφή στοιχείων, περιπτώσεις που στην πλειοψηφία τους αφορούν πολυμεταγγιζόμενα άτομα. Με την εντατικοποίηση των ελέγχων του αίματος και την εφαρμογή (σε ποσοστό 70% των δειγμάτων το Νοέμβριο του 2014 της μεθόδου NAT) οι περιπτώσεις τα τελευταία χρόνια μειώθηκαν και αποτελούν 0,5-1% του συνόλου των δηλωθέντων μολύνσεων (1-3 περιστατικά το χρόνο, που κατά κύριο λόγο αφορούν

μεταγγίσεις που έγιναν στο εξωτερικό). Η κατάσταση δεν είναι και τόσο καλή στις αναπτυσσόμενες χώρες, όπου οι υπηρεσίες υγείας είναι λιγότερο οργανωμένες και οι φορείς του ιού πολύ περισσότεροι. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας μέχρι το 2005, σε παγκόσμιο επίπεδο οι μεταγγίσεις ευθύνονταν για το 5-10% των μολύνσεων.

- Μεταμόσχευση οργάνων ή μυελού των οστών
- Τρύπημα από μολυσμένο αιχμηρό αντικείμενο σε ασχολούμενους με επαγγέλματα υγείας
- Μη επαγγελματικό τατουάζ και τρύπημα αυτιών
- Πολύ μικρότερος έως ανύπαρκτος φαίνεται να είναι ο κίνδυνος μόλυνσης μετά την έκθεση του δέρματος και των βλεννογόνων σε μολυσμένο αίμα

Α. ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΗ ΜΕΤΑΔΟΣΗ

Ο ιός μπορεί να μεταδοθεί τόσο κατά την ανδρική ομοφυλοφιλική σεξουαλική επαφή, όσο και κατά την ετεροφυλοφιλική. Πρέπει μάλιστα να επισημανθεί, ότι ενώ αρχικά η λοίμωξη ήταν ιδιαίτερα συχνή, κατά κύριο λόγο, ανάμεσα στους ομοφυλόφιλους, η ετεροφυλοφιλική οδός αποτελεί πλέον σημαντικό τρόπο μετάδοσης, αφού τα μεγαλύτερα ποσοστά αύξησης της επίπτωσης της λοίμωξης αφορούν σε γυναίκες.

Η σεξουαλική πρακτική, που εγκυμονεί τον υψηλότερο κίνδυνο μετάδοσης του HIV, είναι η επαφή από το ορθό. Η αυξημένη διασπορά του ιού στους ομοφυλόφιλους βρίσκεται σε συνάρτηση με τη συχνή εναλλαγή των ερωτικών συντρόφων, τις παθητικές σεξουαλικές επαφές και τις ευκαιρίες τραυματισμού, που υποβοηθούν τον ενοφθαλμισμό του ιού. Επιπλέον, οι συνεχείς επαναλοιμώξεις με νέους αντιγονικά, τύπους του ιού, οι δυσμενείς συνθήκες διαβίωσης και πιθανώς άλλοι άγνωστοι παράγοντες του περιβάλλοντός τους, συμβάλλουν στην εκδήλωση του AIDS. Αντίθετα, η μετάδοση του ιού HIV με γυναικεία ομοφυλοφιλική επαφή φαίνεται ότι είναι σπάνια, όπως επίσης σπάνια είναι και η μετάδοση με το στοματικό έρωτα.

Η μετάδοση του ιού κατά την ετεροφυλική επαφή είναι ευκολότερη από τον άνδρα στη γυναίκα παρά αντιστρόφως. Ο κίνδυνος μάλιστα είναι μεγαλύτερος κατά το αρχικό στάδιο της λοίμωξης και κατά τα τελευταία στάδια της νόσου, όταν υπάρχουν φλεγμονές ή τραυματισμοί των βλεννογόνων των γεννητικών οργάνων της γυναίκας και ιδιαίτερα του κόλπου και επιπρόσθετα, όταν συνυπάρχουν άλλα σεξουαλικώς μεταδιδόμενα νοσήματα που προκαλούν εξελκώσεις, όπως είναι ο έρπης, το μαλακό έλκος και η σύφιλη, καθώς και όταν υπάρχει συχνή πρωκτική επαφή. Αντίστοιχα, η μετάδοση από την γυναίκα στον άνδρα είναι πιθανότερη, όταν η γυναίκα βρίσκεται στο αρχικό ή στο τελικό στάδιο της νόσου και όταν υπάρχει σεξουαλική επαφή κατά την έμμηνο ρύση.

Στη γυναίκα ο ιός δεν ανευρίσκεται στις ωοθήκες αλλά σε όλη τη διαδρομή του υπόλοιπου γεννητικού συστήματος, σε αυξημένη μάλιστα συχνότητα στην εξωτερική επιφάνεια του τραχήλου της μήτρας και πολύ συχνότερα του βλεννογόνο του κόλπου. Αντίστοιχα στον άνδρα, ο ιός δεν ανιχνεύεται στους όρχεις αλλά σε όλη τη λοιπή διαδρομή του σπέρματος.

Β. ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΥΣΤΕΡΑ ΑΠΟ ΕΚΘΕΣΗ ΣΕ ΜΟΛΥΣΜΕΝΟ ΑΙΜΑ

Ο τρόπος αυτός αφορά στους χρήστες ενδοφλέβιων ναρκωτικών, που μοιράζονται μολυσμένες σύριγγες και βελόνες, στους μεταγγιζόμενους με μολυσμένο αίμα ή παράγωγα του και στο ιατρονοσηλευτικό προσωπικό σε περίπτωση εκτεταμένης επαφής με μολυσμένο αίμα ή τραυματισμό με μολυσμένες βελόνες και άλλα αιχμηρά αντικείμενα, που αφορούν κυρίως σε νυστέρια και βελόνες συρραφής τραυμάτων.

Στους τοξικομανείς η μετάδοση του ιού οφείλεται στη μεταφορά μικρών ποσοτήτων αίματος κατά την κοινή χρήση βελόνων και συρίγγων, ενώ η πιθανότητα μετάδοσης του HIV με μεταγγίσεις αίματος έχει πλέον σχεδόν εκμηδενιστεί, γιατί το μεταγγιζόμενο αίμα ελέγχεται σχολαστικά και για HIV αντισώματα. Η πιθανότητα, τέλος, μετάδοσης του HIV στο ιατρονοσηλευτικό προσωπικό μετά από τρύπημα με μολυσμένη βελόνα είναι της τάξης του 0,001-0,01, ενώ η αντίστοιχη πιθανότητα για την ηπατίτιδα Β κυμαίνεται από 0,2-0,3. Γενικά το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό εκτίθεται σχετικά συχνά κατά την άσκηση των καθηκόντων του στον HIV. Έχει διαπιστωθεί όμως, ότι η συχνότητα μετάδοσης είναι

ιδιαίτερα χαμηλή και εξαρτάται από τον τύπο της έκθεσης και από τον κίνδυνο μετάδοσης με τη συγκεκριμένη έκθεση. Συχνότερα αναφέρεται η άμεση επαφή αίματος ασθενών με ανοικτή πληγή ή βλεννογόνους των εκτεθέντων και η παρεντερική έκθεση.

Γ. ΠΕΡΙΓΕΝΝΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΚΑΘΕΤΗ ΜΕΤΑΔΟΣΗ

Είναι δυνατό να συμβεί μέσω του πλακούντα ενδομητρίως, κατά τη διάρκεια του τοκετού από το αίμα και τα κολπικά υγρά ή μετά τον τοκετό κατά τη διάρκεια του θηλασμού. Το 15-30% των νεογνών , που γεννιούνται από HIV θετικές μητέρες, μολύνονται από τον ιό, ενώ πρέπει να επισημανθεί, ότι οι μητέρες φορείς HIV που μεταδίδουν στο κύημα ή στο νεογνό τους τον ιό, είναι στη συντριπτική τους πλειοψηφία χρήστες ενδοφλέβιων ναρκωτικών ή είχαν ερωτικό σύντροφο φορέα.

Η πιθανότητα κάθετης μετάδοσης του HIV εξαρτάται από το ύψος της ιαιμίας και αυξάνει όταν η μόλυνση της εγκύους γίνει κατά τους πρώτους μήνες της κύησης και όταν η έγκυος δεν είναι απλά ασυμπτωματικός φορέας, αλλά νοσεί. Η μετάδοση μπορεί να γίνει, όταν υπάρχει εμβρυοπλακουντική διαρροή αίματος, ιδίως σε περιπτώσεις ύπαρξης εμφραγμάτων και άλλων παθολογικών καταστάσεων του πλακούντα, ενώ εκτός της ενδομητρίου, συχνή θεωρείται η μετάδοση του HIV κατά τον τοκετό από κατάποση αίματος.

Δυσμενείς προγνωστικοί παράγοντες θεωρούνται οι τραυματισμοί και οι επιπλοκές κατά τον τοκετό, καθώς και η δίδυμη κύηση. Η λοίμωξη είναι συχνότερη σε πρόωρα και ελλιποβαρή νεογνά και επίσης όταν αναφέρεται ιστορικό ενδομητρίου λοιμώξεως κατά την εγκυμοσύνη.

Με ποιους τρόπους ΔΕΝ μεταδίδεται το AIDS

- Από την καθημερινή, κοινωνική επαφή, τη χειραψία, το αγκάλιασμα, το απλό φιλί, τη συνάθροιση ατόμων.
- Από τη τουαλέτα.

- Από τον ιδρώτα ή το σάλιο (οι πιο σημαντικού παράγοντες που περιορίζουν τη δυνατότητα μετάδοσης της ασθένειας με το σάλιο είναι η παρουσία σε χαμηλές συγκεντρώσεις του ιού στο σάλιο, η μη σταθερή ανεύρεση του, η αδυναμία του ιού να περάσει ενεργητικά μέσα από το επιθήλιο των σιελογόνων αδένων, η απουσία πολλών κυτταρικών υποδοχέων του ιού στο στόμα, η παρουσία αντί HIV αντισωμάτων (lg A) στο σάλιο που αδρανοποιούν τον ιό και δεν επιτρέπουν να προσκολληθεί σε κυτταρικούς υποδοχείς
- Από ρούχα, σκεπάσματα, πιάτα, ποτήρια, μαχαιροπίρουνα και τηλέφωνα
- Από πισίνες ή τη θάλασσα
- Από κουνούπια ή άλλα έντομα
- Από την συγκατοίκηση με κάποιον οροθετικό

Συμπτώματα του AIDS

Ο HIV παραμένει μια απειλητική για την ζωή λοίμωξη αν δεν αντιμετωπιστεί με αντιρετροϊκή αγωγή. Αμέσως μετά τη μόλυνση με τον ιό HIV, τα περισσότερα άτομα μπορεί να αναπτύξουν μια σύντομη ¨ιογενή ασθένεια¨ που αποτελείται από χαμηλό πυρετό, εξάνθημα, μυϊκοί πόνοι και κόπωση. Όπως και κάθε άλλη ιογενή ασθένεια, αυτά τα συμπτώματα θα υποχωρήσουν σε μια περίοδο πέντε έως 10 ημέρες. Στη συνέχεια, για μια περίοδο αρκετών ετών (μερικές φορές τόσο μακρά όσο αρκετές δεκαετίες), άτομα που έχουν μολυνθεί με HIV είναι ασυμπτωματικά (χωρίς συμπτώματα). Ωστόσο, το ανοσοποιητικό σύστημα καταστρέφεται σταδιακά από τον ιό. Όταν η καταστροφή έχει φτάσει σε κρίσιμο σημείο, τότε εμφανίζονται τα συμπτώματα του AIDS, Αυτά τα συμπτώματα είναι:

- Νυχτερινές εφιδρώσεις
- Βήχας και αναπνευστικά προβλήματα
- Στοματικά προβλήματα
- Πεπτικά προβλήματα

- Οφθαλμολογικά προβλήματα
- Οξεία καντιτίαση (μυκητίαση)
- Κρυπτοκοκκική μηνιγγίτιδα
- Κρυπτοσποριδίαση
- Υπερκόπωση
- Μεγάλη απώλεια βάρους από άγνωστη αιτία
- Εμφάνιση πρησμένων αδένων
- Ανεξήγητη δύσπνοια, συχνά συνοδεύεται από ένα ξηρό βήχα, που δεν οφείλεται σε αλλεργίες ή κάπνισμα
- Επίμονη διάρροια
- Διακοπτόμενο υψηλό πυρετό ή διαβροχική νυκτερινή εφίδρωση άγνωστης προέλευσης
- Εμφάνιση ενός ή περισσοτέρων μωβ κηλίδων στην επιφάνεια του δέρματος ή τον πρωκτό
- Άνοια
- Πονοκέφαλος, πνευματική και ψυχική υγεία

ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ AIDS

Το AIDS μπορεί να θεωρηθεί ασθένεια μακράς διαρκείας που επισύρει κοινωνικό στιγματισμό. Οι εργασιακοί και κοινωνικοί διωγμοί που υφίστανται οι φορείς του ιού και οι ασθενείς του AIDS αποτελούν απόδειξη για αυτό.

Από έρευνες που έγιναν έχει αποδειχθεί ότι το AIDS προκαλεί οδυνηρές ψυχοσωματικές, κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις στα άτομα τα οποία έχουν προσβληθεί από τον ιό. Από το εύρος και την ένταση των επιπτώσεων δεν είναι φυσικά δυνατόν να μην επηρεαστεί και το οικογενειακό, φιλικό και ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον των οροθετικών ατόμων. Η εξάπλωση της επιδημίας της λοίμωξης και νόσου HIV επέφερε κοινωνικές αντιδράσεις όμοιες με αυτές που εμφανίστηκαν στις μεγάλες επιδημίες του περασμένου αιώνα.

Μια άλλη συνέπεια του AIDS ήταν ο διαχωρισμός των θυμάτων σε "αθώα" και "ένοχα". Αθώοι θεωρήθηκαν οι άνθρωποι που μολύνθηκαν κατόπιν μετάγγισης αίματος και τα παιδία οροθετικών ατόμων, ενώ ένοχοι οι τοξικομανείς και οι ομοφυλόφιλοι. Ο στιγματισμός ανθρώπων με AIDS έχει οδηγήσει τους ανθρώπους στον αποκλεισμό τους από τις υπηρεσίες υγείας και κοινωνικής περίθαλψης. Το κοινωνικό σύνολο αντιδρά προς τους πάσχοντες από AIDS με αμηχανία, με ασυνήθη φόβο, με μαζική υστερία και με πανικό. Στις αντιδράσεις αυτές πρέπει να προστεθούν ο διαχωρισμός, η απομόνωση, η περιθωριοποίηση, η απόρριψη, ο ρατσισμός και η αποξένωση των ασθενών του AIDS από το κοινωνικό σύνολο , αρκετές φορές δε και από το στενότερο οικογενειακό τους περίγυρο, λόγω των αισθημάτων ντροπής και ενοχής. Το κοινωνικό apartheid και ο κοινωνικός στιγματισμός των φορέων του AIDS έγιναν αφορμή να αποκλεισθούν από την εργασία τους, από το σχολείο, από τις ασφαλιστικές εταιρείες, από τις υπηρεσίες υγείας και κοινωνικής περίθαλψης και από άλλες κοινωνικές παροχές. Προβλήματα και σύγκρουση δημιουργούν η διασφάλιση των ελευθεριών και των ανθρώπινων δικαιωμάτων των πασχόντων από AIDS η προστασία του κοινωνικού συνόλου, το ιατρικό απόρρητο, ο υποχρεωτικός μαζικός έλεγχος φορέων του ιού και ομάδων υψηλού κινδύνου, η έκδοση πιστοποιητικών υγείας για διορισμό, ασφάλιση, γάμο και άλλα. Επιπροσθέτως, με τις κοινωνικές επιπτώσεις οι ασθενείς του AIDS και οι φορείς του ιού HIV, βιώνουν και τις ψυχολογικές-συναισθηματικές επιπτώσεις όπως : ο φόβος, η δύσπνοια, η ανησυχία, η επιφυλακτικότητα, η αβεβαιότητα, η ανασφάλεια, η άρνηση, είναι οι πρώτες αντιδράσεις στο αρχικό στάδιο. Ακολουθούνται από έντονο σοκ, οργή, συναισθήματα λύπης, μελαγχολίας, ανικανότητας, αναξιότητας, ενοχής και από καταθλιπτικά φαινόμενα. Επίσης, παρουσιάζονται συμπτώματα συγχύσεως, καταπτώσεως, απελπισίας και διάσπαση προσωπικότητας.

Πολύ συχνά η νόσο HIV συνοδεύεται από την αποκάλυψη μιας ταυτότητας που το άτομο πιθανόν δεν επιθυμούσε να γνωστοποιήσει τόσο στο οικογενειακό όσο και στο κοινωνικό του περιβάλλον. Για αυτό, δεν είναι σπάνιο φαινόμενο ο ασθενής να προσπαθεί να κρύψει τη διάγνωση από την οικογένεια του.

ΡΑΤΣΙΣΜΟΣ ΣΤΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ ΤΟΥ AIDS

Ρατσισμός! Ένα δόγμα που υπήρχε, υπάρχει και θα συνεχίσει να υπάρχει στην κοινωνία μας αν δεν κάνουμε κάτι. Ρατσιστικά σχόλια (και όχι μόνο) δέχονται τα άτομα που εμείς οι ίδιοι έχουμε εντάξει σε διάφορες ευάλωτες κοινωνικές ομάδες, όπως οι γυναίκες, τα άτομα με αναπηρίες, οι φορείς του AIDS κ.α.

Οι προκαταλήψεις είναι λογικά και επιστημονικά αστήρικτες, ωστόσο γίνονται αποδεκτές χωρίς καμία αμφισβήτηση. Το ότι έχουμε ‘‘κολλήσει’’ αρνητικές ετικέτες σε αυτές τις κατηγορίες ανθρώπων δεν είναι από την πολλή γνώση που έχουμε ως άνθρωποι, για το διαφορετικό. Και επειδή η ημιμάθεια είναι χειρότερη από την αμάθεια, ακολουθεί ως παράδειγμα μία κατηγορία ευάλωτης κοινωνικής ομάδας, που είναι οι φορείς του AIDS.

Η κοινωνία μας, καθώς και εμείς οι ίδιοι είμαστε ρατσιστές απέναντι σε αυτούς τους ανθρώπους. Ο ρατσισμός σε αρκετές περιπτώσεις προέρχεται κυρίως από φόβο. Οι άνθρωποι, θεωρούν πως κινδυνεύουν να κολλήσουν τον ιό του AIDS από τους οροθετικούς ακόμα και αν τους αγγίξουν. Κάτι τέτοιο όμως δεν υφίσταται. Ακόμα και αν φιλήσεις έναν φορέα, δεν πρόκειται να μεταδοθεί η ασθένεια.

Ωστόσο, οι άνθρωποι λόγω της άγνοιας πάνω σε αυτή τη μεταδοτική ασθένεια έχουν αποκλείσει σε μεγάλο βαθμό τους φορείς του AIDS από τα κοινά, τους έχουν απομονώσει και συχνά δημιουργούν σε αυτούς ψυχολογικά προβλήματα, εξαιτίας αυτής της αντιμετώπισης.

Οι οροθετικοί είναι και αυτοί άνθρωποι και δεν θα έπρεπε να συμπεριφερόμαστε λες και είναι κατώτερα όντα Οι φορείς του AIDS έχουν απλώς μία ασθένεια η οποία αν έχεις κάνει την σωστή πρόληψη δεν κινδυνεύεις από την μετάδοσή της. Επομένως, είναι άδικος και ανούσιος ο κοινωνικός αποκλεισμός απέναντι σε αυτά τα άτομα και θα πρέπει να σταματήσει! Για να γίνει όμως κάτι τέτοιο θα έπρεπε η ίδια η κοινωνία να κάνει προγράμματα πάνω σε αυτή την ασθένεια για να ενημερωθεί ο κόσμος. Δυστυχώς όμως, κάτι τέτοιο δεν γίνεται μέχρι στιγμής με αποτέλεσμα ο κοινωνικός ρατσισμός σε αυτά τα άτομα να συνεχίζεται.

ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ ΑΣΘΕΝΩΝ AIDS

Η καλή ψυχολογική κατάσταση διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην πορεία της εξέλιξης της νόσου. Είναι όμως δύσκολο κάποιος ο οποίος πάσχει από AIDS ειδικά στο πρώτο άκουσμα της διαγνώσεις να δεχθεί και να αντιμετωπίσει την όλη κατάσταση με ψυχραιμία.

Η πρώτη αντίδραση του αρρώστου στην αναγγελία ότι πάσχει από aids είναι ταραχή και έκπληξη, που συνοδεύεται από άλλα αισθήματα αγωνίας και ανασφάλειας, καθώς και από ψυχοκινητικά συμπτώματα όπως ψυχοκινητική ανησυχία ,ταχυκαρδία ,τρόμο, κλάμα, αφηρημάδα, ανικανότητα συγκέντρωσης, κτλ. Ορισμένοι που είναι θετικοί ασυμπτωματικοί φορείς για μεγάλο διάστημα και ζουν μια αβάσταχτη αγωνία μήπως εκδηλώσουν την νόσο εμφανίζονται (όσο και αν φαίνεται παράδοξο) ανακουφισμένοι όταν τεθεί η διάγνωση και συνεργάζονται ψύχραιμα με τους θεραπευτές.

Αντίθετη στάση έχουν συχνά όσοι αρνούνται την πραγματικότητα, εθελοτυφλούν και αμφισβητούν τα ιατρικά ευρήματα. Αυτοί δεν συνεργάζονται όσο και αν θέλουν να παρουσιάζονται ήρεμοι, γιατί ο χαρακτήρας τους δεν αντέχει τη σκληρή πραγματικότητα. Χρειάζεται υπομονή και σταδιακή προώθηση στο θέμα από πλευράς γιατρού και νοσηλευτών.

Μερικοί άρρωστοι μένουν εμβρόντητοι στην αναγγελία της διάγνωσης του AIDS με συνέπεια να εγκαταλείπουν τα πάντα, και είναι τόσο απογοητευμένοι που δεν θέλουν να φάνε, να μιλήσουν κτλ.

Η κατάθλιψη όπως και το άγχος, συνοδεύεται από πολλά σωματικά συμπτώματα τα οποία μπορεί να εκληφθούν ως επιδείνωση από τον άρρωστο, που έτσι και αλλιώς αγωνιά διαρκώς για κάθε νέα εκδήλωση: για τη σωματική του εμφάνιση, την επαναεισαγωγή του σε νοσοκομείο ή σε κάποιο άλλο ίδρυμα. Η ανορεξία της κατάθλιψης <οι κομμάρες>, η απώλεια βάρους, η ζάλη, οι ψυχοσωματικές διαταραχές από το γαστρεντερικό μπορεί να θεωρηθούν μέρος της κλινικής εικόνας του AIDS και να απογοητεύσουν ακόμα περισσότερο τον άρρωστο. Κατά ανάλογο τρόπο επειδή ο άρρωστος πληροφορείται ότι με το χρόνο εμφανίζονται συμπτώματα από το αναπνευστικό σύστημα, το γαστρεντερικό, το νευρικό, το δέρμα κτλ, αποδίδει συμπτώματα αγχώδους σειράς όπως δυσχέρεια αναπνοής, ναυτία, διάρροιες, δυσχέρεια συγκέντρωσης, στο AIDS και ανησυχεί ακόμα περισσότερο.

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να αναφέρουμε ότι η ψυχική κατάσταση το αρρώστου επιβαρύνεται επιπλέον εξαιτίας της προσβολής το ίδιο του εγκεφάλου. Με τη πάροδο του χρόνου, γίνεται δυστυχώς αντιληπτό πόσοι νέοι καταλήγουν σε μία <γεροντική> νόσο, την άνοια (όπως παλαιότερα με τη σύφιλη). Η άνοια επιφέρει διαταραχές στις διανοητικές λειτουργίες του ατόμου, κυρίως στην πρόσφατη μνήμη, τη συγκέντρωση και την κρίση. Υπάρχουν σήμερα μελέτες, σύμφωνα με τις οποίες ο ιός προσβάλλει στον εγκέφαλο την μικρογλοία και τα ολιγοδενδροκύτταρα

και γενικά προκαλεί μια απομυελιντική κατάσταση, η οποία αποτελεί τη βάση της ανοικτής έκπτωσης των λειτουργιών. Σε άλλες περιπτώσεις, μια μονοπυρήνωση ή άλλη παρεμπίπτουσα νόσο (τοξοπλάσμωση, εγκεφαλίτιδα από έρπητα κτλ) μπορεί να δώσει σημεία από το κεντρικό νευρικό σύστημα την εικόνα οξέους οργανικού συνδρόμου. Ορισμένοι ερευνητές ανεβάζουν σε υψηλά ποσοστά εκείνους από τους αρρώστους με AIDS που παρουσιάζουν διανοητική έκπτωση, μέχρι 50% αλλά θεωρούν σημαντικό και το ποσοστό ανάμεσα στους θετικούς, ασυμπτωματικούς (15%).

Ωστόσο πολλοί ασθενείς στο τελικό στάδιο έχουν συμφιλιωθεί με την νόσο και αντιμετωπίζουν το μεγάλο αυτό πρόβλημα που κλήθηκαν να φέρουν σε πέρας με θάρρος. Οι νοσούντες ακολουθούν τις ιατρικές οδηγίες και την ιατροφαρμακευτική περίθαλψη που τους έχουν δοθεί πιστά, γιατί ζουν με την ελπίδα ότι θα τα καταφέρουν να νικήσουν τον μεγάλο αυτό -εχθρό- που απειλεί τη ζωή τους. Τρέφονται με αισθήματα στοργής και αλτρουισμού. Διακατέχονται από υψηλά ιδανικά και στόχους για το μέλλον.

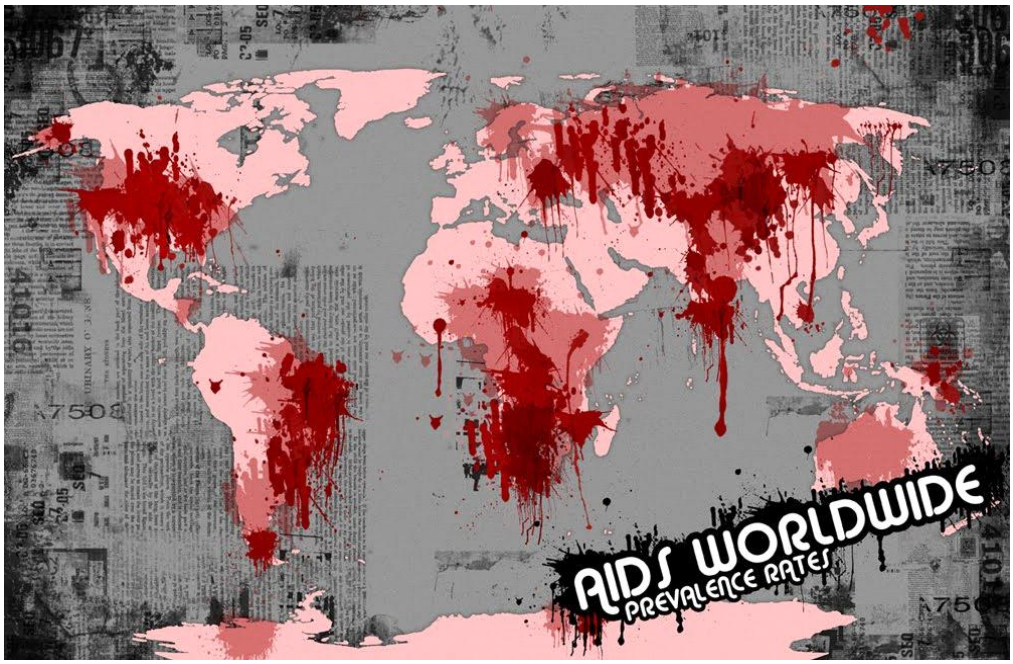
ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑ

Το πρώτο διάστημα που εμφανίστηκε το AIDS κυριαρχούσε η λανθασμένη εντύπωση πως οι άνθρωποι με θετική διάγνωση θα πέθαιναν μέσα σε λίγους μήνες. Σύντομα διαπιστώθηκε πως το AIDS προκαλείται από τον ιό HIV και ότι χρειάζεται αρκετά χρόνια για προοδευτική καταστροφή του ανοσοποιητικού συστήματος. Μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του 90’ πριν από την καθιέρωση της συνδυαστικής αγωγής κυριαρχούσε η άποψη στις αναπτυγμένες χώρες ότι χρειάζονται 8-15 χρόνια κατά μέσο όρο μετά την μόλυνση για να προκαλέσει ο HIV μια απειλητική ασθένεια που θα μπορούσε να οδηγήσει σε θάνατο. Η Αφρική είναι η ήπειρος η οποία πραγματικά αποδεκατίζεται από τη ασθένεια. Από τα 40.000.000 φορείς που υπάρχουν σε όλο τον κόσμο τα 28.000.000 ζουν μόνο στις υποσαχάριες χώρες της Αφρικής. Ορισμένες αφρικανικές χώρες θα χάσουν το ¼ του εργατικού τους δυναμικού μέσα στα επόμενα 20 χρόνια εξαιτίας τους AIDS. Η απώλεια εργατικών χεριών εξαιτίας του AIDS αναμένεται να πλήξει την οικονομική ανάπτυξη των χωρών αυτών και να προκαλέσει τεράστια προβλήματα σε βασικούς τομείς της κοινωνίας τους. Ποσοστό μεγαλύτερου του 30% των ενηλίκων

σε επτά χώρες της υποσαχάριας Αφρικής είναι φορείς του ιού HIV. Ειδικά στην Μποτσουάνα, το Λεσότο, την Σουαζιλάνδη και την Ζιμπάμπουε 1 στους 3 ενήλικες είναι οροθετικός.

Στις Ηνωμένες πολιτείες ο αριθμός των φορέων αυξάνεται συνεχώς. Παρά την τριπλή θεραπεία που βοηθά αρκετά τους φορείς και τους ασθενείς εμφανίζεται αύξηση τόσο στον αριθμό των κρουσμάτων όσο και στον αριθμό των θανάτων. Οι επιστήμονες φοβούνται ότι τα επόμενα χρόνια η ασθένεια θα πάρει τη μορφή της επιδημίας στις χώρες αυτών των περιοχών. Ωστόσο η Ταϊλάνδη και η Καμπότζη έχουν αποδείξει ότι η συστηματική ενημέρωση μπορεί να περιορίσει την εξάπλωση της νόσου. Η Καραϊβική είναι η δεύτερη περιοχή του κόσμου όπου εμφανίζονται τα περισσότερα κρούσματα. Το 2% των ενηλίκων της ζουν με το ιό HIV.

Ανησυχητικό είναι το γεγονός ότι οι νέες μολύνσεις στην Ευρώπη καταγράφονται κυρίως σε νέους ηλικίας από 17 έως 25 ετών. Οι τρόποι μετάδοσης του ιού έχουν διαφοροποιηθεί τα τελευταία χρόνια στην Ευρώπη καθώς η ετεροφυλοφιλική σεξουαλική μετάδοση αυξάνεται όλο και περισσότερο. Άνδρες που έχουν περιστασιακές σεξουαλικές σχέσεις με άλλους άνδρες και στην συνέχεια με γυναίκες αποτελούν βασική δεξαμενή διαρροής του ιού προς τις γυναίκες. Ένα άλλο χαρακτηριστικό του τρόπου μετάδοσης είναι η συμβουλή των μεταναστών από χώρες της Ασίας και της Αφρικής στην Ευρώπη. Η ανατολική Ευρώπη και η κεντρική Ασία κυρίως η Ρωσία εμφανίζουν τη γρηγορότερη διάδοση στης επιδημίας παγκοσμίως. Η UNICEF τονίζει πως τα τελευταία χρόνια το AIDS διαδίδεται ταχύτερα στην Ανατολική Ευρώπη απ'ότι στην Αφρική! Οι νέοι είναι εκείνοι που πλήττονται περισσότερο καθώς ο ρυθμός των νέων μολύνσεων από τον ιό HIV στη Ρωσία διπλασιάστηκε το 2011. Ο ρυθμός μόλυνσης στη ανατολική Ευρώπη ήταν 1.250 ανά εκατομμύριο κατοίκους. Τα ποσοστά στις περισσότερες χώρες αυτών των περιοχών εξακολουθούν να είναι χαμηλά ωστόσο στο Ιράν, στο Πακιστάν και τη Λιβύη παρατηρήθηκε το 2001 αύξηση των κρουσμάτων.



Δραματική αύξηση παρουσιάζουν τα κρούσματα του AIDS στην Ελλάδα το 2014 οι ειδικοί κρούουν τον κώδωνα του κινδύνου και τονίζουν ότι η αύξηση αγγίζει το 50% σε σύγκριση με το 2013. Μάλιστα, για πρώτη φορά, έπειτα από 31 χρόνια από την αρχή της επιδημίας, ο μεγαλύτερος αριθμός των δηλωθέντων περιστατικών με HIV λοίμωξη αφορά χρήστες ενδοφλέβιων ναρκωτικών ουσιών, αφήνοντας στην δεύτερη θέση του άνδρες που έχουν σεξουαλικές επαφές με άνδρες. Σύμφωνα με τα επιδημιολογικά δεδομένα της HIV λοίμωξης στην Ελλάδα, κατά τη διάρκεια των πρώτων δέκα μηνών του 2014 δηλώθηκαν 1.409 νέα περιστατικά, εκ των οποίων 883 ήταν άνδρες και 166 γυναίκες. Από τις περιπτώσεις που δηλώθηκαν για πρώτη φορά ως θετικές στην HIV λοίμωξη το 2012, οι 487 (46,4%) ήταν χρήστες ενδοφλέβιων ναρκωτικών (ΧΕΝ), οι 256 (24,4%) ήταν άνδρες που έχουν σεξουαλικές επαφές με άνδρες, ενώ στο 18,9% των δηλώσεων δεν έχει προσδιοριστεί η κατηγορία μετάδοσης.

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΕΓΚΑΙΡΗΣ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ

Έγκαιρη διάγνωση της μόλυνσης με HIV, σημαίνει ότι οι ασθενείς μπορούν να ξεκινήσουν αντιρετροϊκή θεραπεία το γρηγορότερο δυνατόν, το οποίο μπορεί να βελτιώσει τη πορεία της ασθένειας. Οι αρχές της

υγείας, συμβουλεύουν ότι η αντιρετροϊκή θεραπεία θα πρέπει να χορηγείται αμέσως σε ασθενείς που είναι στη φάση της αρχικής μόλυνσης για παράδειγμα μόλυνσης μερικών εβδομάδων η μηνών. Σε αυτό το σημείο, κάθε μέρα μετράει. Μια δύο εβδομάδων πρόωρης εκκίνησης μπορεί να βελτιώσει την πορεία της θεραπείας. Αναπτύξεις στον εντοπισμό του HIV έχουν οδηγήσει σε υψηλής ευαισθησίας 4ης γενεάς ελέγχους οι οποίοι εντοπίζουν το ρ24 αντιγόνο του HIV, σε συνδυασμό με anti-HIV1 και anti-HIV2 αντισώματα. Από τη στιγμή που το ρ24 αντιγόνο, το οποίο αντιπροσωπεύει τη πρωτογενή μόλυνση, συνήθως εμφανίζεται σε υπολογίσιμες ποσότητες μια δυο εβδομάδες νωρίτερα από τα αντισώματα αυτοί οι 4ης γενεάς έλεγχοι οδήγησαν σε σημαντική μείωση του -ορολογικού παραθύρου-.

Η έγκαιρη διάγνωση επίσης περιορίζει τον κίνδυνο της μετάδοσης του ιού, ο οποίος είναι υψηλότερος κατά τη διάρκεια της αρχικής μόλυνσης από ότι σε οποιαδήποτε άλλη στιγμή κατά τη διάρκεια της χρόνιας μόλυνσης. Ο κίνδυνος είναι ειδικά μεγάλος όταν ο φορέας δεν γνωρίζει την ύπαρξη του HIV σε αυτόν. Η πληροφόρηση των ασθενών για την κατάσταση τους το συντομότερο δυνατόν βοηθά στην μείωση της μετάδοσης, και αυτός ο παράγοντας είναι ο σημαντικότερος από τα κλινικά προτερήματα της έγκαιρης διάγνωσης.

Η ΑΡΧΗ ΤΟΥ ΤΕΛΟΥΣ ΤΗΣ ΑΣΘΕΝΕΙΑΣ

Αν και οριστική θεραπεία για την αντιμετώπιση του AIDS δεν έχει βρεθεί, η πρόοδος στον τομέα της φαρμακοθεραπείας προσφέρει σημαντικά τόσο στην ποιότητα όσο και στην επιμήκυνση της ζωής των ασθενών με AIDS. Η πλειονότητα των ασθενών με λοίμωξη με HIV θεραπεύονται σήμερα όπως άλλοι ασθενείς με χρόνια νοσήματα. Τα φάρμακα για τον HIV, ή αντιρετροϊκά (ARV) φάρμακα, που χρησιμοποιούνται για τη θεραπεία του ιού HIV, δεν μπορούν να θεραπεύσουν τη νόσο, αλλά μπορούν να εμποδίσουν τον πολλαπλασιασμό ή αναπαραγωγή του ιού, κάτι που γίνεται με μεγάλη ευκολία.

Η φαρμακευτική αγωγή για τον HIV έχει τους εξής κύριους στόχους :

- Να παρατείνει το προσδόκιμο επιβίωσης και να βελτιώσει την ποιότητα ζωής
- Να αποτρέψει την εξέλιξη του HIV

Δηλαδή:

- Να μειώσει το ιικό φορτίο (το ποσόν του ιού HIV στο αίμα) σε μη ανιχνεύσιμα επίπεδα (κάτω από 50 αντίγραφα/ml) για όσο το δυνατόν μακρύτερο χρονικό διάστημα
- Να περιορίσει την ανάπτυξη αντοχής κατάσταση στην οποία ο ιός δεν ανταποκρίνεται πλέον στα arv φάρμακα

- Να αποκαταστήσει και να διατηρήσει το ανοσιακό (αμυντικό)

  σύστημα σε φυσιολογικά επίπεδα

Δηλαδή:

- Να διατηρήσει τον αριθμό των κυττάρων σε φυσιολογικά όρια ή να τον αυξήσει, αν ο αριθμός είναι πολύ χαμηλός
- Να ενισχύσει την άμυνα έναντι των άλλων λοιμώξεων
- Να μειώσει την μετάδοση του HIV σε άλλα άτομα, θα πρέπει να είμαστε προσεκτικοί σε αυτό το σημείο γιατί ακόμη και μη ανιχνεύσιμο ιικό φορτίο στο πλάσμα δεν σημαίνει απαραίτητα ότι ο ιός δεν μπορεί να υπάρχει σε άλλα υγρά του σώματος

Προκειμένου να επιτευχθούν όλοι οι παραπάνω στόχοι, δίνονται στους ασθενείς "κοκτέιλ φαρμάκων". Αυτός ο συνδυασμός φαρμάκων έχει ως στόχο να διατηρήσει την ασθένεια σε όσο το δυνατόν πιο φυσιολογικά επίπεδα και να παρατείνει το προσδόκιμο ζωής των ασθενών. Κάθε φάρμακο αντιμετωπίζει κάτι διαφορετικό και όλα μαζί συνεργάζονται εναντίον της ασθένειας.

Χρησιμοποιούνται αρκετά φάρμακα για την αντιμετώπιση της λοίμωξης HIV και του AIDS. Μπορούμε να πούμε ότι τα φάρμακα αυτά χωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες :

- Σε αντι-ιικά φάρμακα που σκοπό έχουν να σκοτώσουν ή να μειώσουν την αναπαραγωγική ικανότητα του ιού HIV (ζιδοβουδίνη, λαμιβουδίνη, διδανοσίνη, αναστολείς της πρωτεάσης του ιού, και άλλα)
- Σε φάρμακα που σκοπό έχουν να αντιμετωπίσουν τις κατά καιρό εκδηλώσεις της ανοσολογικής ανεπάρκειας (κυρίως περιστασιακές λοιμώξεις και νεοπλάσματα).

Τα φάρμακα για την αντιμετώπιση της αντίστροφης μεταγραφάσης είναι: Delavirdine, Efavirenz, Nevirapine, Abacavir, Αβακαβίρη, Λαμιβουδίνη, Ζιδοβουδίνη, Διδανοσίνη και Emtricitabine.

Τα φάρμακα για την αναστολή της πρωτεάσης είναι

Amprenavir, Atazanavir, Fosamprenavir και Indinavir.

Το φάρμακο για την αναστολή την σύντηξης είναι: Ενφουβιρτίδη.

ΦΑΡΜΑΚΟ TRUVADA

Εγκρίθηκε από την Αμερικανική Ομοσπονδιακή Υπηρεσία Τροφίμων & Φαρμάκων (FDA) η διάθεση στο κοινό του φαρμάκου Truvada , το οποίο είναι το πρώτο φαρμακευτικό σκεύασμα για την πρόληψη του AIDS καθώς μειώνει τον κίνδυνο μετάδοσης του ιού HIV.

Στην επίσημη ανακοίνωση οι ειδικοί αναφέρουν πως σε καμία περίπτωση το Truvada δεν μπορεί να αντικαταστήσει τις ασφαλείς σεξουαλικές επαφές. Αυτό που ουσιαστικά κάνει είναι να μειώσει τις πιθανότητες για ένα υγιές άτομο να επωάσει τον ιό HIV μέσα στο σώμα του σε περίπτωση που αυτός εισέλθει.

Σύμφωνα με το ιατρικό ανακοινωθέν: Μια κλινική δοκιμή που πραγματοποιήθηκε σε έξι χώρες από τον Ιούλιο του 2007 μέχρι το Δεκέμβριο του 2009 έδειξε ότι το Truvada είχε και προληπτική δράση καθώς μείωσε κατά 44% τον κίνδυνο μόλυνσης σε ομοφυλόφιλους άνδρες που χρησιμοποιούσαν προφυλακτικό.

ΦΑΡΜΑΚΟ GENVOYA

Ένα νέο φάρμακο, που θα διατεθεί με την εμπορική ονομασία Genvoya, περιέχει μια νέα μορφή από την ουσία tenofovir, η οποία μεμονωμένη δεν ήταν έως τώρα εγκεκριμένη από την FDA.

Αυτή η νέα μορφή παρέχει χαμηλότερα επίπεδα του φαρμάκου στο αίμα, αλλά υψηλότερα εντός των κυττάρων όπου αναπτύσσεται ο ιός HIV-1, με αποτέλεσμα να μειώνονται ορισμένες ανεπιθύμητες ενέργειες όπως η νεφρική τοξικότητα και η μείωση της οστικής πυκνότητας.

“Η έγκριση του σταθερού συνδυασμού που περιέχει μια νέα μορφή tenofovir παρέχει μια ακόμη αποτελεσματική, πλήρη αγωγή για τους ασθενείς με HIV-1 λοίμωξη”, δήλωσε ο δρ Έντουαρντ Κοξ, διευθυντής του Γραφείου Αντιμικροβιακών Προϊόντων στο Κέντρο Αξιολόγησης & Έρευνας Φαρμάκων της FDA.Η πιο συχνή ανεπιθύμητη ενέργεια του Genvoya είναι η ναυτία, ενώ το προϊόν περιέχει επίσης προειδοποίηση για το ενδεχόμενο συσσώρευσης γαλακτικού οξέος στο αίμα και σοβαρών ηπατικών προβλημάτων, τα οποία ενδέχεται να απειλήσουν τη ζωή.

ΦΑΡΜΑΚΟ ANTABUSE

Ένα φάρμακο που χρησιμοποιείται εδώ και δεκαετίες για την καταπολέμηση του αλκοολισμού, προκαλώντας εμετούς σε όποιον πίνει

πολύ, δημιουργεί ελπίδες στους επιστήμονες πως θα μπορούσε να φανεί πολύτιμο και στην μάχη κατά του AIDS. Όπως δείχνει μια νέα μικρή κλινική δοκιμή, το φάρμακο φαίνεται πως έχει την ικανότητα να φέρνει στο φως το “κοιμισμένο” ιό HIV, που κρύβεται σε διάφορα σημεία του σώματος του ασθενούς.

Το φάρμακο Antabuse, γνωστό και ως δισουλφιράμη στη μορφή γενόσημου, δόθηκε επί τρεις μέρες σε 30 φορείς του ιού HIV στις ΗΠΑ και την Αυστραλία, οι οποίοι ήδη έπαιρναν αντιικα φάρμακα. Το αντιαλκοολικό φάρμακο, σε μεγάλη δοσολογία, ξετρύπωσε τον κοιμισμένο ιό, πράγμα που στο μέλλον μπορεί να κάνει πιο αποτελεσματική τη θεραπεία για το AIDS.

Οι ερευνητές, με επικεφαλής την καθηγήτρια Σάρον Λιούιν του Πανεπιστημίου της Μελβούρνης, που έκαναν τη σχετική δημοσίευση στο ιατρικό περιοδικό Lancet HIV, σύμφωνα με το πρακτορείο Ρόιτερς και το "New Scientist", δήλωσαν ότι το Antabuse δεν προκαλεί τοξικές παρενέργειες.

ΦΑΡΜΑΚΟ PEP005

Φάρμακο κατά του καρκίνου βοηθάει στην θεραπεία του AIDS

Ένα φάρμακο που χρησιμοποιείται για την πρόληψη του καρκίνου βρέθηκε ότι μπορεί να βοηθήσει στην θεραπεία της μόλυνσης από τον ιό HIV, που προκαλεί το AIDS, σύμφωνα με νέα έρευνα.

Η υπάρχουσα αντιρετροϊκή αγωγή μπορεί να σκοτώσει τον ιό HIV που κυκλοφορεί στο αίμα ενός ανθρώπου που έχει προσβληθεί από αυτόν, αφήνοντας ωστόσο ανέπαφες τις λεγόμενες "αποθήκες του HIV" στον οργανισμό.

PEP005

Σύμφωνα με έκθεση που δημοσιεύτηκε στον ισότοπο PLoS Pathogens, το φάρμακο PEP005, το οποίο είναι ένα από τα συστατικά μιας θεραπείας που χρησιμοποιείται για την πρόληψη της εμφάνισης καρκίνου του δέρματος, διαπιστώθηκε πρόσφατα ότι είναι "πολύ δραστικό" στην επανενεργοποίηση του ιού HIV που βρίσκεται σε λανθάνουσα μορφή στον οργανισμό.

Η θεραπευτική στρατηγική υπό την ονομασία "διεγείρω και σκοτώνω", που περιγράφεται στην έκθεση που συντάχτηκε μετά την έρευνα, στηρίζεται στην "αφύπνιση" του ιού που βρίσκεται σε λανθάνουσα κατάσταση με την χρήση του PEP005 και στην εξάλειψή του στη συνέχεια με την αντιρετροϊκή θεραπεία.

Η θεραπευτική αυτή στρατηγική έχει δοκιμαστεί μόνον σε εργαστήρια και χρειάζεται ακόμη να διευκρινιστεί αν είναι ασφαλής για να χορηγηθεί στους οροθετικούς.

ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΕΞΟΥΔΕΤΕΡΩΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΙΟΥ

Η νέα θεραπεία βασίζεται στο αντίσωμα 3BNC117, που ανήκει σε νέα γενιά «αντισωμάτων ευρείας εξουδετέρωσης», μπορεί να αντιμετωπίσει μια ευρεία γκάμα στελεχών του ιού.

Πολλές ελπίδες δημιουργεί η πρώτη κλινική δοκιμή σε ανθρώπους πειραματικής θεραπείας με αντισώματα κατά του AIDS. Η θεραπεία, που

χρησιμοποιεί μια νέα γενιά αντισωμάτων, πέτυχε να καταστείλει τη λοίμωξη στους ασθενείς, έστω προσωρινά, και για πρώτη φορά παρουσιάζει σχετική επιτυχία σε ανθρώπους. Η θεραπεία φαίνεται να μειώνει δραστικά την παρουσία του ιού HIV στο αίμα ενός ασθενούς, ωστόσο μένει να αποδειχθεί σε ποιο βαθμό τα αντισώματα μπορούν να έχουν θεραπευτική δράση σε βάθος χρόνου.

Η σχετική δημοσίευση έγινε στο περιοδικό «Nature» από ερευνητές του Πανεπιστημίου Ροκφέλερ των ΗΠΑ, με επικεφαλής τον καθηγητή Μοριακής Ανοσιολογίας Μίχελ Νουσεντσβάιγκ. Οι επιστήμονες εξηγούν πως η νέα αυτή θεραπεία αφήνει υποσχέσεις όσον αφορά την ανοσοθεραπεία κατά του AIDS, διότι προσφέρει στους γιατρούς νέες δυνατότητες για την καταπολέμηση ή ακόμη και την πρόληψη της νόσου. Ανάλογες θεραπείες με αντισώματα που είχαν δοκιμαστεί στο παρελθόν κατά του ιού HIV, είχαν απογοητευτικά θεραπευτικά αποτελέσματα.

Το AIDS είναι μια συνεχής μάχη μεταξύ του ιού και του ανοσοποιητικού συστήματος του ασθενούς. Ωστόσο, ακόμα και στις περιπτώσεις που ο οργανισμός του ασθενούς παράγει νέα αντισώματα κατά του HIV, ο ιός μεταλλάσσεται συνεχώς, με συνέπεια να βρίσκεται συνεχώς σε πλεονεκτική θέση. Το επίτευγμα της νέας θεραπείας, που βασίζεται στο αντίσωμα 3BNC117, το οποίο ανήκει σε μια νέα γενιά «αντισωμάτων ευρείας εξουδετέρωσης», μπορεί να αντιμετωπίσει μια ευρεία γκάμα στελεχών του ιού. Πρόκειται για αντισώματα με ενεργή δράση εναντίον τουλάχιστον του 80% των στελεχών του HIV και είναι εξαιρετικά ισχυρά από ανοσολογική άποψη. Το 3BNC117 δρα εναντίον 195 από τα συνολικά 237 στελέχη του ιού.

Αντισώματα ευρείας εξουδετέρωσης

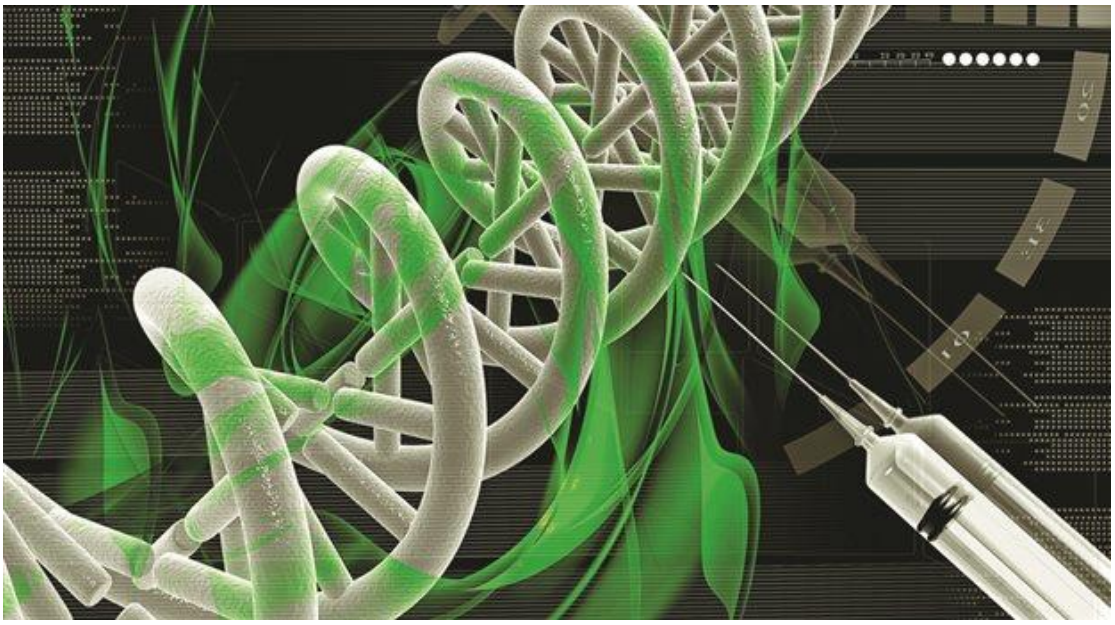
Τα αντισώματα ευρείας εξουδετέρωσης παράγονται με φυσικό τρόπο στο 10% έως 30% των ανθρώπων με HIV, μετά από αρκετά έτη λοίμωξης, ωστόσο, τότε, ο ιός στο σώμα τους έχει εξελιχθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να αποφεύγει ακόμη και τα ισχυρά αντισώματα.

Οι Αμερικανοί επιστήμονες κατάφεραν να απομονώνουν και να κλωνοποιούν αυτά τα αντισώματα, ώστε να τα χορηγήσουν έγκαιρα στον οργανισμό του ασθενούς, προτού ο ιός κάνει τις κατάλληλες μεταλλάξεις. Τα πειράματα σε ποντίκια και πιθήκους ήταν αποτελεσματικά και η μέθοδος για πρώτη φορά αποδείχθηκε αποτελεσματική και στους ανθρώπους.

Οι ερευνητές χορήγησαν μία μόνο δόση του αντισώματος (σε τέσσερις διαφορετικές δοσολογίες) σε 29 φορείς και μη του ιού HIV στις ΗΠΑ και τη Γερμανία και επί δύο μήνες παρακολούθησαν την αντίδραση του οργανισμού. Και στους οκτώ φορείς που πήραν τη μεγαλύτερη δοσολογία, η ποσότητα του ιού στο αίμα τους μειώθηκε από 8 έως 300 φορές επί ένα μήνα. Η δόση του 3BNC117 έγινε καλά ανεκτή από όλους τους ασθενείς και σε ορισμένους από αυτούς (όχι σε όλους) τα αντισώματα παρέμειναν ενεργά σε βάθος χρόνου. Αυτό το οποίο ελπίζουν οι επιστήμονες είναι πως τα αντισώματα όπως το 3BNC117 θα κατορθώνουν να βρίσκουν τον ιό από τις κρυψώνες του στο σώμα, όπου αναγεννάται κάθε φορά, κάτι που δεν μπορούν έως σήμερα να πετύχουν τα σημερινά αντι-ιικά φάρμακα. Το νέο αντίσωμα θα πρέπει πιθανότατα να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με άλλα αντισώματα ή αντι-ιικά φάρμακα. Οι επιστήμονες εξηγούν πως κανένα αντίσωμα ή άλλο φάρμακο δεν φαίνεται ικανό να καταστείλει από μόνο του τον ιό για μακρύ χρονικό διάστημα, επειδή ο HIV βρίσκει τρόπο να αντιστέκεται απέναντι στα μεμονωμένα φάρμακα. Το θετικό στοιχείο της θεραπείας, σύμφωνα με τους επιστήμονες είναι πως η θεραπεία του νέου αντισώματος απαιτεί χορήγησή του μόνο μία φορά κάθε λίγους μήνες, αντίθετα με τα σημερινά αντι-ιικά φάρμακα, που χορηγούνται καθημερινά.

ΓΟΝΙΔΙΑΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Μια πειραματική γονιδιακή θεραπεία εφαρμόστηκε με ασφάλεια σε έξι ασθενείς με τον ιό HIV του AIDS στο πλαίσιο της πρώτης δοκιμής μιας νέας προσέγγισης που έχει ως στόχο να μπλοκάρει τον ιό καταργώντας την ανάγκη λήψης αντιρετροϊκών φαρμάκων.



Συγκεκριμένα και οι έξι ασθενείς πριν την έναρξη της δοκιμής παρουσίαζαν χαμηλά επίπεδα Τ – λεμφοκυττάρων, παρότι είχαν υποβληθεί προηγουμένως σε θεραπεία η οποία κατέστησε τον ιό μη ανιχνεύσιμο στο αίμα τους. Οι ερευνητές έλαβαν δείγμα αίματος των ασθενών και απομόνωσαν τα Τ – λεμφοκύτταρα. Στη συνέχεια

τροποποίησαν περίπου το 26% των Τ – λεμφοκυττάρων στο εργαστήριο με χρήση φυσικών πρωτεϊνών οι οποίες απενεργοποίησαν το γονίδιο που παράγει την πρωτεΐνη CCR5. Τα τροποποιημένα κύτταρα επανεγχύθηκαν στον οργανισμό των ασθενών και δύο εβδομάδες αργότερα αποτελούσαν το 1% - 6% του περιφερικού αίματος σε πέντε από τους έξι ασθενείς. Τα γενετικώς τροποποιημένα κύτταρα ήταν μάλιστα ανιχνεύσιμα στο αίμα έναν χρόνο αργότερα οπότε και τελείωσε η δοκιμή. Παράλληλα εμφανίστηκε αύξηση του συνολικού αριθμού των κυττάρων του ανοσοποιητικού συστήματος στους πέντε ασθενείς.

Νέα Υόρκη

Επιτυχημένη είναι η πρώτη κλινική δοκιμή μιας νέας γονιδιακής θεραπείας σε μικρή ομάδα πασχόντων από AIDS, με στόχο την ενίσχυση του ανοσοποιητικού τους συστήματος έναντι του ιού HIV.Η θεραπεία, που βρίσκεται ακόμη σε αρχικό στάδιο, δημιουργεί ελπίδες ότι στο μέλλον είναι ίσως εφικτό οι οροθετικοί ασθενείς να μην χρειάζεται να κάνουν καθημερινή χρήση την αντιρετρο'ι'κής αγωγής τους.

Επίσης, μια άλλη επιστημονική ομάδα από τις ΗΠΑ ανακοίνωσε ότι κατάφερε να εξαλείψει τον ιό HIV από τον οργανισμό του βρέφους που είχε μολυνθεί από την μητέρα του, χάρη σε επιθετική φαρμακευτική θεραπεία που ξεκίνησε λίγες ώρες μετά την γέννηση του.

Στην πρώτη περίπτωση, οι ερευνητές της Ιατρικής σχολής του Πανεπιστημίου την Πενσιλβάνια, του Κολλεγίου Ιατρικής Άλμπερτ Αϊνστάιν και της βιοιατρικής εταιρείας Sangamo Biosciences, με επικεφαλής τον καθηγητή ανοσοθεραπείας Καρλ Τζουν, απομόνωσαν Τ-κύτταρα του ανοσοποιητικού συστήματος από τον οργανισμό 12 ασθενών και αφού τα ενίσχυσαν μέσω γενετικής τροποποίησης, ώστε να είναι πιο ανθεκτικά από τον ιό HIV, τα εισήγαγαν και πάλι στον οργανισμό των πασχόντων.

Βοστόνη

Μια πειραματική γονιδιακή θεραπεία εφαρμόστηκε με ασφάλεια σε έξι ασθενείς με τον ιό HIV του AIDS στο πλαίσιο την πρώτης δοκιμής μιας νέας προσέγγισης που έχει ως στόχο να μπλοκάρει τον ιό καταργώντας την ανάγκη λήψης αντιρετροικών φαρμάκων.

Έναν χρόνο μετά την υποβολή τους στη θεραπεία που αναπτύχθηκε απο την εταιρεία Sangamo Biosciences Inc. πέντε από τους έξι ασθενείς εμφάνιζαν σημαντική και σταθερή αύξηση τον αριθμό των Τ-κυττάρων του ανοσοποιητικού συστήματος τα οποία πολεμούν τις λοιμώξεις, όπως ανέφερε ο επικεφαλής της δοκιμής Τζέικομπ Λαλετσάρι, διευθυντής του κέντρου κλινικών δοκιμών Quest Clinical Research στο Σαν Φρανσίσκο.Πρέπει βέβαια να σημειωθεί ότι κατά τη διάρκεια της μελέτης οι ασθενείς συνέχισαν να λαμβάνουν αντιρετροικά φάρμακα, αφού στη συγκεκριμένη φάση στόχος των ερευνητών ήταν να αποδειχθεί η ασφάλεια της θεραπείας.

Η νέα θεραπευτική προσέγγιση αφορά τροποποίηση των Τ-κυττάρων των ασθενών ώστε να απενεργοποιούν μια πρωτεΐνη που ονομάζεται CCR5 την οποία χρησιμοποιεί ο ιός HIV προκειμένου να εισέρχεται στα κύτταρα. Οι ερευνητές πιστεύουν ότι χωρίς αυτήν την πρωτεΐνη ο ιός δεν μπορεί να αποδυναμώσει το ανοσοποιητικό σύστημα με αποτέλεσμα τα μολυσμένα άτομα να μην εμφανίζουν συμπτώματα του AIDS.

Η ερευνητική ομάδα θεωρεί ότι η προσέγγιση αυτή μπορεί να προσφέρει πολλά και επιθυμεί να ξεκινήσει κλινικές δοκιμές σε ανθρώπους μέσα στο επόμενο έτος. Από την πλευρά τους ανεξάρτητοι ειδικοί αναφέρουν ότι η προσέγγιση αξίζει "να ληφθεί πολύ σοβαρά υπόψη".

Η τεχνική βασίζεται σε χρήση γονιδιακής θεραπείας με στόχο την εισαγωγή ενός νέου τμήματος DNA μέσα σε υγιή μυϊκά κύτταρα. Το τμήμα του DNA που εισάγουν οι ειδικοί περιέχει τις οδηγίες για την παραγωγή των εργαλείων που είναι απαραίτητα για την εξουδετέρωση του HIV. Τα "εργαλεία" αυτά εκλύονται στη συνέχεια αδιάκοπα στην κυκλοφορία του αίματος.

Προστασία απο όλους τους τύπους του HIV

Πειράματα με βάση τη μέθοδο έδειξαν ότι οι πίθηκοι προστατεύθηκαν από όλα τα στελέχη του *HIV* για τουλάχιστον εβδομάδες. Μάλιστα, με δεδομένο ότι υπήρχε προστασία ενάντια και σε πολύ υψηλές δόσεις του ιού, αντίστοιχες με τις ποσότητες *HIV* που παράγονται σε έναν ασθενή με χρόνια λοίμωξη, οι ερευνητές εκτιμούν ότι η προσέγγιση θα μπορούσε να είναι χρήσιμη και σε ασθενείς που έχουν ήδη τον ιό.

Η νέα γονιδιακή προσέγγιση στοχεύει περιοχές του HIV οι οποίες δεν μεταλλάσσονται εύκολα. "Η πραγματική δύναμη της προσέγγισης είναι πως είναι πολύ πιο ισχυρή από οποιοδήποτε αντίσωμα" είπε ο καθηγητής Φάρζαν,

Υπήρχαν ωστόσο θέματα ασφαλείας. Μετά τον συμβατικό εμβολιασμό, το ανοσοποιητικό σύστημα αποκρίνεται παράγοντας αντισώματα μόνο όταν συναντήσει κάποια απειλή. Με τη γονιδιακή μέθοδο τα κύτταρα μετατρέπονται σε εργοστάσια που συνεχώς παράγουν τους τεχνητούς "δολοφόνους" του *HIV*- οι μακροπρόθεσμες επιπτώσεις μιας τέτοιας διαδικασίας είναι άγνωστες.

Σε κάθε περίπτωση οι ερευνητές θέλουν να ξεκινήσουν κλινικές δοκιμές μέσα στο επόμενο έτος σε ασθενείς με HIV οι οποίοι δεν είναι σε θέση να λάβουν για διαφορετικούς λόγους τις συμβατικές θεραπείες.

Σχολιάζοντας τα νέα αποτελέσματα η καθηγήτρια Νάνσι Χέιγκγουντ από το Πανεπιστήμιο Υγείας και Επιστήμης του Όρεγκον ανέφερε ότι "με δεδομένο πως δεν υπάρχει ένα εμβόλιο το οποίο μπορεί να προσφέρει ευρεία ανοσία και να προλάβει λοίμωξη με τον HIV, η ιδέα του να παρέχουμε ισχυρή προστασία παρόμοια με αυτή του εμβολίου μέσω γονιδιακής θεραπείας αξίζει την προσοχή μας".

Τεχνητή μετάλλαξη-ασπίδα

Περίπου το 1% των ασθενών με AIDS είναι φορείς της σπάνια μετάλλαξης CCR5-delta-32 που τους προστατεύει από τον ιό, καθώς μεταβάλλει τη δομή των Τ-κυττάρων, έτσι ώστε ο HIV να μην μπορεί να πολλαπλασιαστεί μετά την αρχική λοίμωξη ή να μην τους μολύνει καν.

Οι αμερικανοί επιστήμονες "χάρισαν" με τεχνητό τρόπο στους 12 ασθενείς την ίδια ακριβώς σπάνια μετάλλαξη, ώστε να ενισχύσουν την άμυνα του ανοσοποιητικού συστήματος τους.

Όπως αποδείχθηκε, όντως ένα μέρος (σε ποσοστό 11% έως 28%) από τα κύτταρα της φυσικής άμυνας του οργανισμού τους τροποποιήθηκαν γενετικώς. Αν και δεν ελέγχθηκε η θεραπευτική αποτελεσματικότητα της μεθόδου σε βάθος χρόνου, διαπιστώθηκε ότι η βραχυπρόθεσμα τα τροποποιημένα Τ-κύτταρα είχαν μεγαλύτερη διάρκεια ζωής ενώ επίσης η παρουσία του ιού υποχώρησε.

Η πρώτη αυτή κλινική δοκιμή σε ανθρώπους (είχε προηγηθεί δοκιμή σε ποντίκια) διεξήχθη για να δείξει ότι η νέα θεραπεία- που μπορεί να είναι φθηνότερη- είναι ασφαλής και όχι για να διερευνήσει κατά πόσο μπορεί να αντικαταστήσει τη φαρμακοθεραπεία μακροπρόθεσμα. Ο απώτερος στόχος όμως είναι ακριβώς αυτός- κάτι που θα δοκιμαστεί στο μέλλον, αν και, σύμφωνα με τους επιστήμονες, θα χρειαστούν αρκετά χρόνια.

Επειδή η νέα τεχνική παρεμβαίνει στο DNA των ασθενών, η Αμερικανική Υπηρεσία Τροφίμων και Φαρμάκων(FDA), απαιτεί 15 χρόνια ελέγχων για να διερευνηθούν τυχόν παρενέργειες, προτού δώσει την άδεια χρήσης της μεθόδου.

Προς κλινικές δοκιμές μέσα στο επόμενο έτος

Αξίζει να σημειωθεί ότι η μερίδα επιστημόνων φοβάται πως η υπό δοκιμή θεραπεία θα τροποποιήσει λάθος γονίδια, με απρόβλεπτες συνέπειες- αν και δεν υπάρχουν ενδείξεις μέχρι στιγμής ότι αυτό μπορεί να συμβεί. Μάλιστα, οι ερευνητές ευελπιστούν ότι μπορεί μελλοντικά να χρησιμοποιήσουν την ίδια γενετική τεχνική και σε άλλες ασθένειες, όπως η μεσογειακή αναιμία ή ο καρκίνος.

Τροποποίηση του DNA

Μέχρι σήμερα οι επιστήμονες δοκιμάζουν εμβόλια ενάντια στον HIV τα οποία εκπαιδεύουν το ανοσοποιητικό σύστημα ώστε να πολεμήσει την λοίμωξη. Τώρα οι ερευνητές από το Scripps τροποποίησαν το DNA πιθήκων ώστε να αποκτήσουν τα ίδια κύτταρα των ζώων την ικανότητα να μάχονται τον ιό του AIDS.

ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Αμερικανοί γιατροί ανακοίνωσαν στα τέλη του Φεβρουαρίου 2013 ότι αποκαταστάθηκε η υγεία ενός παιδιού που γεννήθηκε με τον ιό HIV, μια εξέλιξη που θα μπορούσε να αλλάξει ριζικά την θεραπεία των μωρών που γεννιούνται με τον ιό, εξαλείφοντας τον στα παιδιά. Το μωρό γεννήθηκε σε αγροτική περιοχή του Μισισιπή. Τον ιό τον είχε μεταδώσει στο μωρό η μητέρα του. Οι γιατροί του χορήγησαν αντιρετροική θεραπεία μόλις τριάντα ωρών μετά την γέννηση του. Σήμερα ο ιός έχει εξασθενήσει σημαντικά στο σώμα του παιδιού, το οποίο 2,5 ετών και εδώ και ένα χρόνο σταμάτησε να λαμβάνει φάρμακα αφού δεν εμφανίζει σημάδια μόλυνσης.

Το μωρό από το Μισισιπή αποτελεί την πρώτη αναγνωρισμένη περίπτωση θεραπείας από τον ιό παγκοσμίως. Σε δηλώσεις την Δρ. Hannah Gay, η γιατρός που ανέλαβε την θεραπεία του μωρού δήλωσε ότι αυτή είναι η πρώτη περίπτωση "λειτουργικής θεραπείας" παιδιού που έχει μολυνθεί από τον ιό του HIV.

Δρ. Hannah Gay

Ένας ασθενής θεωρείται ότι έχει θεραπευτεί "λειτουργικά" όταν τα αποτελέσματα στα τεστ για τον ίο του *HIV* είναι αρνητικά, ωστόσο ένα πολύ μικρό ποσοστό του ιού παραμένει.

<Τώρα, μετά από ένα χρόνο χωρίς φάρμακα, το αίμα του παιδιού δείχνει απαλλαγμένο από τον ιό, ακόμα και στα πιο ευαίσθητα τεστ. Εκτιμάμε ότι αυτό το μωρό έχει πάρα πολλές πιθανότητες μακροζωίας και υγείας> πρόσθεσε η γιατρός. Αν περαιτέρω έρευνες δείξουν ότι η επιθετική θεραπεία από τις πρώτες ώρες ζωής του έχει θετικά αποτελέσματα τότε θα εφαρμοστεί παγκοσμίως.

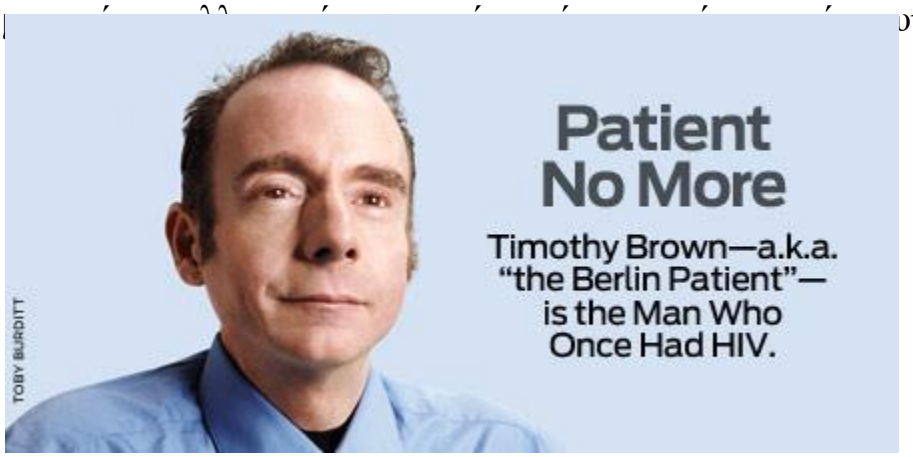
Ένα κοριτσάκι εννέα μηνών σήμερα που γεννήθηκε στο Los Angeles μολυσμένο με τον ιό του HIV τον οποίον του μετέδωσε η μητέρα του είναι πλέον το δεύτερο παιδί που θεωρείται ότι έχει θεραπευτεί από την λοίμωξη καθώς ο ιός δεν είναι πλέον ανιχνεύσιμος στον οργανισμό του.

Το θετικό αυτό αποτέλεσμα επιτεύχθηκε μετά από εντατική αντιρετροική αγωγή που χορηγήθηκε στο παιδί αμέσως μετά την γέννηση του ενώ στην πραγματικότητα η αντι-ιική θεραπεία είχε ξεκινήσει ήδη κατά την διάρκεια την εγκυμοσύνης στην μητέρα φορέα του ιού.

Σύμφωνα με τα στοιχεία που παρουσιάστηκαν σε επιστημονικό συνέδριο στην Βοστώνη, πρόκειται για το δεύτερο βρέφος που φαίνεται να απαλλάσσεται από τον ιό HIV μετά από έγκαιρη επιθετική θεραπεία

Ο μοναδικός ενήλικας άνθρωπος που θεραπεύτηκε από τον ιό μέχρι σήμερα είναι ο Αμερικανός Timothy Brown, γνωστός ως "ο ασθενής του Βερολίνου", ένας άντρας μέσης ηλικίας που έπασχε από λευχαιμία και θεραπεύτηκε μετά από μεταμόσχευση μυελού των οστών από δότη με μια σπάνια γενετική μετάλλαξη. Η μεταμόσχευση έγινε για την θεραπεία ενός είδους καρκίνου του αίματος, αλλά συγχρόνως θεράπευσε και τη νόσο του AIDS, από την οποία υπέφερε ο ασθενής. Ο Timothy Rey Brwon είναι ο ασθενής που έκανε τους ερευνητές σε όλο το κόσμο να εξετάσουν κάτι που μέχρι πρόσφατα έμοιαζε αδιανόητο να βρουν τη θεραπεία του AIDS.

Αντλώντας έμπνευση από την εκπληκτική και ελπιδοφόρα ιστορία του Αμερικανού οροθετικού που θεραπεύτηκε από την νόσο, ομάδα επιστημόνων από όλο το κόσμο προσπαθεί να αναπτύξει μέθοδο που θα [illegible]ων από AIDS.



Παρόλο που πρόκειται για μία ιδιαίτερα δαπανηρή και δύσκολη διαδικασία, η οποία είναι αδύνατον να εφαρμοστεί ευρέως, οι επιστήμονες που έχουν ενώσει τις δυνάμεις τους εμφανίζονται αισιόδοξοι.

ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΕΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΕΜΒΟΛΙΟΥ

Αν και η αντιρετροική θεραπεία συνδέσμου φαρμάκων υψηλής δραστικότητας (HAART) έχει επιφέρει σημαντική μείωση της νοσηρότητας και αύξηση του προσδόκιμου επιβίωσης των ατόμων με HIV, υπάρχουν σημαντικά προβλήματα που καθιστούν απαραίτητη την ανακάλυψη ενός εμβολίου.

- Σχεδόν τα 2/3 των HIV οροθετικών ατόμων βρίσκονται στην Αφρική, όπου η πρόσβαση στη θεραπεία είναι περιορισμένη
- Η πολυπλοκότητα και η καθημερινή χορήγηση της haart επηρεάζουν τη συμμόρφωση των ασθενών στη θεραπεία και συνεπώς την αποτελεσματικότητα της.
- Υπάρχουν ανεπιθύμητες ενέργειες .
- Ο ιός αναπτύσσει αντοχή στα φάρμακα.
- Υπάρχουν αποθήκες του ιού που καθιστούν αδύνατη την εκρίζωση του.

Οι δυσκολίες στην ανάπτυξη ενός προφυλακτικού εμβολίου, το οποίο θα αποτρέπει τη λοίμωξη και θα είναι αποτελεσματικό για όλες τις πιθανές οδούς μόλυνσης συμπεριλαμβανομένου των βλεννογόνων, έγκειται:

- Στην αποφυγή χρήσης συμβατικών τεχνικών παρασκευής εμβολίου με ζώντα εξασθενημένο ή αδρανοποιημένο ιό για λόγους ασφαλείας.
- Στη μεγάλη ποικιλομορφία του HIV.
- Στο ότι ο HIV ξεφεύγει των ανοσολογικών μηχανισμών .
- Στην έλλειψη περιστατικών φυσικής ανοσίας για να προσδιοριστεί ο στόχος που πρέπει να επιτευχθεί μέσω του εμβολίου .

Στις σύγχρονες τεχνικές παρασκευής εμβολίου έναντι του HIV περιλαμβάνονται :

- Πλασμιδιακά DNA εμβόλια. Πρόκειται για ασφαλή και μη τοξικά εμβόλια αλλά με περιορισμένη ανοσοδιέγερση στον άνθρωπο.
- Εμβόλια με ιούς φορείς .Χορηγούνται είτε μόνα τους είτε ως ενισχυτικά σε συνδυασμό με DNA εμβόλια. Το μεγαλύτερο μειονέκτημα της χρήσης τους είναι η προηγούμενη ανοσία του οργανισμού στον ιό φορέα του εμβολίου .

ΝΕΟ ΥΠΟΣΧΟΜΕΝΟ ΕΜΒΟΛΙΟ ΓΙΑ ΤΟΝ HIV

Ένα πειραματικό εμβόλιο προστάτευε πλήρως από τον ιό HIV του AIDS μισούς από τους πιθήκους που το έλαβαν σύμφωνα με νέα μελέτη .Συγκεκριμένα τα πειραματόζωα έλαβαν το εμβόλιο και στη συνέχεια εκτέθηκαν σε πολύ υψηλές δόσεις του ιού SIV , ο οποίος είναι αντίστοιχος του HIV για τους πιθήκους .Τα αποτελέσματα ήταν τόσο

ενθαρρυντικά ώστε έχει ξεκινήσει ήδη η δοκιμή του εμβολίου σε ανθρώπους από την φαρμακευτική εταιρία Johnson & Johnson . Η διεθνής δοκιμή διεξάγεται σε 400 υγιείς εθελοντές υψηλού κινδύνου στις ΗΠΑ , την ανατολική Αφρική, τη νότια Αφρική και την Ταϊλάνδη .

Σήμερα περί τα 35 εκατομμύρια άτομα παγκοσμίως είναι μολυσμένα με τον HIV ενώ ο ιός έχει σκοτώσει από την αρχή της εξάπλωσης του 40 εκατομμύρια ανθρώπους σε όλο τον πλανήτη .Οι ειδικοί πιστεύουν ότι

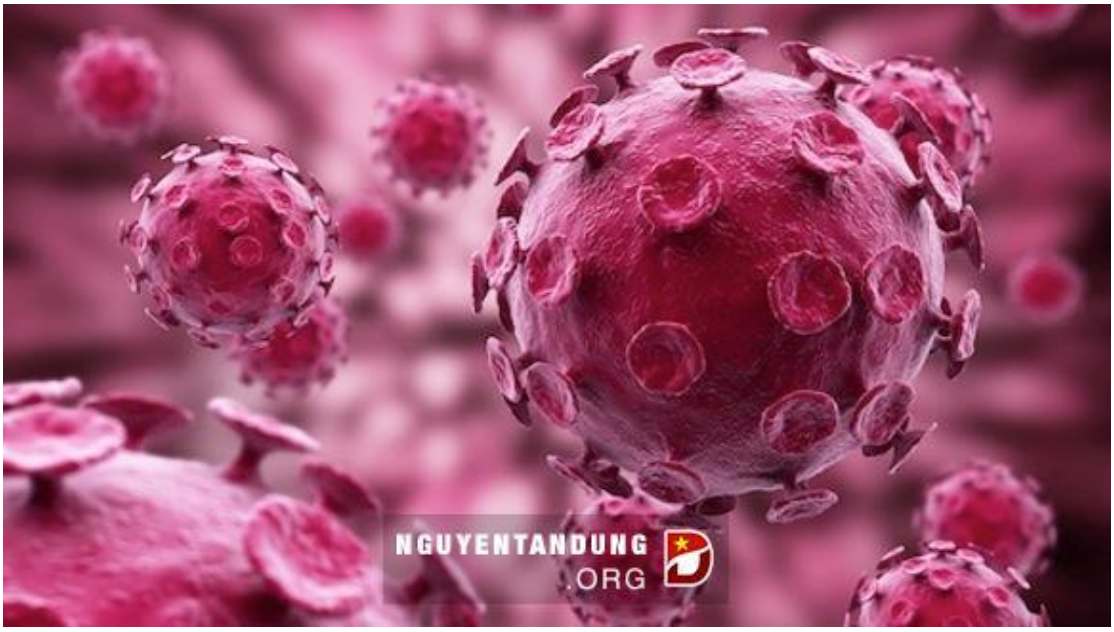
ένα εμβόλιο θα αποτελούσε την καλύτερη λύση ώστε να ηττηθεί ο ιός κάποια μέρα κατά κράτος .

Όπως ανακοινώθηκε η δοκιμή του εμβολίου στους πιθήκους έγινε με στόχο να δοκιμαστούν τα όρια του εμβολίου μέσω της έκθεσης των ζώων σε υψηλά επίπεδα του εξαδέλφου του HIV, SIV . Ο ιός ήταν τόσο ισχυρός ώστε να καταφέρει να μολύνει το 100% των μη εμβολιασμένων ζώων μετά από 6 εκθέσεις σε αυτόν. Παρά ταύτα, τα μισά ζώα που είχαν λάβει το εμβόλιο προστατεύθηκαν πλήρως.

Ο Dr. Στόφελς τόνισε ότι ο αριθμός μόλυνσης ανά έκθεση στον ιό ήταν 100 φορές μεγαλύτερος σε σύγκριση με αυτόν που παρατηρείται στον άνθρωπο. Ο ειδικός πρόσθεσε ότι αν όλα πάνε καλά με την πρώτη δοκιμή του εμβολίου στους ανθρώπους ,θα ακολουθήσει μεγαλύτερου εύρους κλινική δοκιμή μέσα στους επόμενους 18 έως 24 μήνες .

ΕΛΠΙΔΕΣ ΓΕΝΝΑ ΕΝΑ ΝΕΟ ΕΜΒΟΛΙΟ ΓΙΑ ΤΟ AIDS ΠΟΥ ΕΡΧΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΒΡΑΖΙΛΙΑ

Ερευνητές του Σάο Πάολο αναπτύσσουν εμβόλιο που η μέχρι στιγμής έρευνα δείχνει ότι μπορεί να μειώνει τον κίνδυνο μόλυνσης από τον ιό HIV, ενώ καθυστερεί την εμφάνιση της νόσου σε φορείς .



HIVBr18 Vacina contra Aids de grupo da USP é a primeira a mirar ‘trechos fixos do HIV

Την ύπαρξη ενός νέου ελπιδοφόρου εμβολίου παρουσίασε η Ντόιτσε Βέλλε: < μείναμε έκπληκτοι μπροστά στα αποτελέσματα της έρευνας μας> είπε ο υπεύθυνος του πανεπιστημίου του Σάο Πάολο .

Η ομάδα του ανέπτυξε ένα νέο εμβόλιο, το οποίο δοκιμάστηκε εργαστηριακά σε ποντίκια όσο και σε πιθήκους θετική επίδραση του εμβολίου ήταν πιο εμφανής στους πιθήκους και όχι στα ποντίκια.

Πρόκειται για μια σημαντική εξέλιξη, καθώς οι ουσίες που έχουν επίδραση στα πρωτεύοντα θηλαστικά, ενδέχεται να είναι εξίσου ωφέλιμες για τον άνθρωπο. Η διαφορά του νέου εμβολίου είναι ότι δεν απευθύνεται σε άτομα που έχουν ήδη μολυνθεί από τον ιό.

Η ιδέα του νέου εμβολίου HIVBr18 στηρίζεται στην ενίσχυση των λεγόμενων υποδοχέων CD4, που βρίσκονται στην επιφάνεια των κυττάρων του ανοσοποιητικού συστήματος. Και αυτό γιατί σε μία λοίμωξη από τον HIV ο αριθμός των κυττάρων του ανοσοποιητικού συστήματος τα οποία προστατεύονται από την γλυκοπρωτεΐνη των υποδοχέων CD4,μειώνεται.Αναμένεται τώρα με αγωνία η επόμενη φάση της έρευνας. Οι επιστήμονες του Σάο Πάολο αντί της χρήσης του DNA του ιού στο εμβόλιο στους πιθήκους αναμένεται να εστιάσουν στα σωματίδια του ιού που είναι γνωστά ως φορείς του ιού. Εάν και αυτή η φάση κριθεί επιτυχής, θα ξεκινήσουν οι κλινικές μελέτες για την

αποτελεσματικότητα του εμβολίου, από όπου θα κριθεί και το μέλλον του .

Νέο ελπιδοφόρο εμβόλιο κατά του HIV

Νέο εμβόλιο από ερευνητές στις ΗΠΑ υπόσχεται επίτευξη μακροπρόθεσμης προστασίας από τον ιό HIV και δίνει ελπίδα ακόμα και για τα χρονίως μολυσμένα άτομα.

Επιστημονική έκθεση στις ΗΠΑ παρουσιάζει μια νέα ριζοσπαστική προσέγγιση στον τομέα των εμβολιασμών, η οποία προς το παρόν, προστατεύει πλήρως τους πιθήκους από τον ιό HIV.Τα εμβόλια συνήθως εκπαιδεύουν το ανοσοποιητικό σύστημα έτσι ώστε να καταπολεμά αποτελεσματικά μια λοίμωξη.Αντί για αυτό, οι ερευνητές στο Ερευνητικό κέντρο Scripps στην Καλιφόρνια άλλαξαν το DNA των πιθήκων για να δώσουν στα κύτταρα τους ιδιότητες καταπολέμησης του HIV.Η ομάδα το περιγράφει ως ένα σπουδαίο γεγονός και θέλει να ξεκινήσει σύντομα και τις ανθρώπινες δοκιμές. Ανεξάρτητοι εμπειρογνώμονες λένε ότι η ιδέα αξίζει να ληφθεί σοβαρά υπόψη η τεχνική αυτή χρησιμοποιεί γονιδιακή θεραπεία για να *εισαγάγει* ένα νέο τμήμα DNA μέσα στα τα υγιή κύτταρα των μυών. Η λωρίδα του DNA περιέχει τις οδηγίες για την κατασκευή των εργαλείων εξουδετέρωσης του HIV, τα οποία στη συνέχεια αντλούνται έξω από την κυκλοφορία του αίματος με έναν συνεχόμενο τρόπο .Όπως αναφέρεται στο περιοδικό Nature πειράματα έδειξαν ότι οι πίθηκοι προστατεύονται από όλους τους τύπους του ιού HIV για τουλάχιστο 34 εβδομαδιαίες δόσεις φάνηκε ότι παρέχουν πολύ μεγάλη αποτελεσματικότητα στην προστασία έναντι του ιού και γι 'αυτό οι ερευνητές πιστεύουν ότι η προσέγγιση μπορεί να είναι χρήσιμη ακόμα και σε άτομα που έχουν ήδη HIV.Ο επικεφαλής της έρευνας καθηγητής Michael Farzan δήλωσε στο BBC : <Είμαστε πιο κοντά από ποτέ στην προσέγγιση της καθολικής προστασίας αλλά έχουμε ακόμη εμπόδια, κυρίως με το κατά πόσο είναι ασφαλές να δώσουμε το εμβόλιο σε πολλούς ανθρώπους>.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η σιωπή γύρω από το AIDS και την σεξουαλικότητα με την οποία αυτό άμεσα συνδέεται, αποτελεί και αυτή ένα είδος διάκρισης. Το AIDS είναι μία ασθένεια που μεταδίδεται και σεξουαλικά. Διάφοροι τίτλοι στις

εφημερίδες κάθε 1 Δεκέμβρη μιλάνε για τη μάστιγα του αιώνα. Όμως μάστιγα είναι το μαστίγιο, είναι το μέσο μιας τιμωρίας. Ταυτίζοντας την υγεία με την αρετή και τη νόσο με τη διαφθορά 30 χρόνια μετά την έναρξη της επιδημίας συνεχίζουμε να περιγράφουμε μεταφορικά το AIDS ως μια ενοχική νόσο που ήρθε να επιβληθεί σαν τιμωρία για ένα τρόπο ζωής που αλλιώς θα έμενε ατιμώρητος. Συνεχίζουμε να μιλάμε για θύματα λες και πρόκειται για κάποιο έγκλημα. Συνεχίζουμε να αντιμετωπίζουμε τα οροθετικά άτομα με οίκτο, αφαιρώντας τους έτσι κάθε αξιοπρέπεια και δύναμη να υποστηρίξουν τον εαυτό τους. Όμως το το στίγμα δεν περιορίζεται μόνο στα οροθετικά άτομα, μεταφέρεται και στους ανθρώπους που ζουν γύρω τους. Από τη στιγμή που το AIDS έχει να κάνει με την ανθρώπινη συμπεριφορά και επηρεάζει την κοινωνική θέση του ατόμου, η κοινωνική προσέγγιση οφείλει να παίξει έναν καθοριστικό ρόλο στην όλη πολιτική για την AIDS λοίμωξη. Το AIDS δεν κάνει διακρίσεις. Προσβάλλει άντρες και γυναίκες και παιδιά, ανθρώπους κάθε φυλής και χρώματος, από νεογνά μέχρι ηλικιωμένους. Βρίσκεται παντού και θα συνεχίσει να εξαπλώνεται αν δεν κάνουμε αυτό που πρέπει για να σταματήσουμε τη διάδοσή του.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Wikipedia
- ΤΑ ΝΕΑ

- ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ
- ΒΗΜΑ
- ΕΘΝΟΣ
- Κέντρο Ελέγχου Πρόληψης Νοσημάτων
- lefimerida.gr
- latropedia.gr
- latronet.gr
- lmrarisis.gr
- News-medical.net
- Komotini-hospital.gr
- Aimodiagnosi.gr
- HIVAIDS.gr
- Hiv.gr
- Makthes.gr
- Econews.gr
- Newvoices.gr
- Dealynews.gr
- Medinfo.gr
- Acrobase.gr
- Hotpants.gr
- Madata.gr
- Θετική φωνή
- Actuar.aegean.gr
- Eu-medicine.gr
- 10percent.gr

- AVERT.org
- Hubpages.com
- ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ AIDS
- ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΟΣΧΟΥ Φ.-ΧΑΝΙΩΤΗ Μ.Η

Β' ΛΥΚΕΙΟΥ 13^{Ο} Γ.Ε.Λ ΛΑΡΙΣΑΣ