

# Έρευνες με αντικείμενο τον Άνθρωπο

## Βιοηθικά Προβλήματα

των Α. Ζαφείρη και Δ. Γιόβα

### 1. Εισαγωγή

Χωρίς αμφιβολία, κατά τη διάρκεια του εικοστού αιώνα κατάφερε ο άνθρωπος να προχωρήσει από τη συστηματική καταγραφή της φύσης και των φαινομένων της, στην επιστημονική μελέτη και ανάλυσή τους. Μετά τη δεκαετία του 1940, γίνεται το ποιοτικό άλμα, όπου ο άνθρωπος έχει τη δυνατότητα να προχωρήσει πλέον στο σχεδιασμό της φύσης. Αυτή η επανάσταση συνδέεται με την ανάπτυξη της Μοριακής Βιολογίας, συγκεκριμένα την αποκάλυψη του ρόλου των DNA και RNA, και έχει ως αποτέλεσμα την ανάπτυξη της γενετικής μηχανικής (genetic engineering), ως αυτόνομου επιστημονικού κλάδου, και τελικά την ανάπτυξη των βιοτεχνολογιών.<sup>1</sup>

Οι προοπτικές που διαφαίνονται από τη δυνατότητα μεταβίβασης γενετικής πληροφορίας από έναν οργανισμό σ' έναν άλλον, φέρουν σύντομα τον άνθρωπο στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος των ερευνών. Φυσικά, η ιατρική και η φαρμακολογία ενοκλύπουν πάνω στο ανθρώπινο σώμα, (όχι πάντα με τον ευγενέστερο τρόπο<sup>2</sup>), εδώ και αρκετές χιλιάδες χρόνια. Όμως, οι δυνατότητες τις οποίες η γενετική μηχανική στην αρχή απλώς υπαινισσόταν, μετατρέπουν κυριολεκτικά το ανθρώπινο σώμα και τα μέρη του, σε πειραματικά «δοκίμια».

Με την εφαρμογή αυτών των τεχνολογιών, όχι μόνο τίθενται νέα ερωτήματα<sup>3</sup>, αλλά και επανέρχονται στο προσκήνιο παλαιότερες συζητήσεις<sup>4</sup> για την ανθρώπινη ύπαρξη και τις δυνατότητες επεμβάσεων σε αυτή. Βεβαίως, κανο-

Ο Α. Ζαφείρης είναι Διπλ. Ηλ. Μηχ. ΕΜΠ και η Δ. Γιόβα είναι επίκουρη καθηγήτρια στο Γενικό Τμήμα του ΕΜΠ.

νιστικοί θεσμοί υπάρχουν εδώ και μισό αιώνα περίπου, τόσο σε εθνικό<sup>5</sup>, όσο και σε διεθνές<sup>6</sup> επίπεδο. Παρ' όλα αυτά, τα προβλήματα όχι μόνο δεν έχουν λυθεί, αλλά ούτε και πλήρως κατανοηθεί. Στις μέρες μας, ομολογείται απ' όλες τις πλευρές ότι «οι βιοιατρικές πρακτικές εφαρμόζουν μια γνώση, της οποίας ακόμη και τα αποτελέσματα είναι δύσκολο να αποτιμηθούν, όχι μόνο από αυτούς που τα υφίστανται, αλλά κυρίως από εκείνους οι οποίοι υποστηρίζουν αυτές τις βιοπολιτικές»<sup>7</sup>. Φαίνεται πως η επιστήμη καλείται πλέον να απαντήσει με ακρίβεια, στο παρακάτω ερώτημα: «Σε ποιά σημείο θα μας οδηγήσει η επιθυμία μας να μάθουμε περισσότερα»;

### 2. Οι πρακτικές και τα ερωτήματα

Η ιστορία των ερευνών με αντικείμενο τον άνθρωπο, είναι ίσως τόσο παλιά, όσο και η γνώση μας για τη φυσιολογία του ανθρώπου. Όμως, αφετηρία για τη σημερινή προβληματική, στάθηκαν οι έρευνες των Γερμανών γιατρούς στα στρατόπεδα συγκέντρωσης, κατά τη διάρκεια του Β' Παγκοσμίου πολέμου. Μεταξύ των άλλων φρικαλεοτήτων<sup>8</sup>, χειρουργικοί ακρωτηριασμοί χωρίς κανένα θεραπευτικό σκοπό, καθώς και εισαγωγή μικροβίων τύπου σε φυλακισμένους, δείχνουν τα επικίνδυνα μονοπάτια που μπορεί ν' ακολουθήσει η επιστήμη. Μετά το τέλος του πολέμου, αυτές οι δραστηριότητες έγιναν αφορμή για την υιοθέτηση του «κώδικα της Νυρεμβέργης» το 1947<sup>9</sup>.

Παρ' όλα αυτά, η σημερινή πραγματικότητα αποδεικνύεται εξίσου εφιαλτική. Στο Willowbrook State Hospital της Νέας Υόρκης, καθυστερημένα παιδιά εκτίθενται ανεπανόρθωτα στον ιό της ηπατίτιδας, για ερευνητικούς σκοπούς, ενώ στο Jewish Chronic Disease Hospital του Brooklyn, καρκινώματα μεταμοσχεύονται σε ανθρώπους εν αγνοία τους<sup>10</sup>.

- (1) Στοιχεία για τις βιοτεχνολογίες και τη γενετική μηχανική στα άρθρα των : Δ. Γιόβα, Γ. Σακελάρη και Α. Αργυροκαστρίτη, στην Επιστημονική Σκέψη 41-1988, 39-1988, 15-1983.
- (2) Τα πειράματα πάνω σε φυλακισμένους ήταν συνήθως ερευνητική πρακτική στις ΗΠΑ μέχρι το 1977, οπότε και απαγορεύθηκαν δια νόμου.
- (3) Τα ερωτήματα που αναφέρονται, (από την αναπαραγωγή της ζωής *in vitro*, τον έλεγχο της ποιότητας της ζωής του εμβρίου, τη μεταμόσχευση οργάνων από ζωντανούς ή νεκρούς, τον πειραματισμό πάνω σε ανθρώπινα όντα με νέες αγωγές θεραπείας), δεν είναι μόνο επιστημονικά ερωτήματα, αλλά έχουν σαφώς και φιλοσοφική, ηθική, κοινωνική, νομική και δεοντολογική διάσταση.
- (4) Είναι γνωστές και για την ελληνική πραγματικότητα, οι διαφωνίες επιστημόνων, θεολόγων και άλλων για την ευθανασία, (βλέπε και εφ. Καθημερινή 6-7/10/1985 και 21/3/1993) ή την άμβλωση, καθώς και οι ατέρμονες συζητήσεις για τις φαρμακολογικές, ή και για στρατιωτικούς σκοπούς έρευνες σε ανθρώπους.
- (5) Εθνικές νομοθεσίες, κώδικες δεοντολογίας επιστημονικών αλλά και επιχειρηματικών φορέων (ιατρικοί κώδικες δεοντολογίας, κώδικες δεοντολογίας φαρμακευτικών βιομηχανιών)
- (6) Κώδικας δεοντολογίας διεθνούς ένωσης φαρμακευτικών βιομηχανιών 1981, Διεθνείς συμβάσεις (Νυρεμβέργη 1947, Ελσίνκι 1964, Τόκιο 1975, Μανίλα 1981 κ.λπ.)
- (7) Μ. Ρήγγου: Όροι της θανατολογίας στη νεότερη εποχή, Λεβιάθαν Νο 9, 1991.
- (8) Για μια εκτενή αναφορά βλέπε και La Recherche Νο 227
- (9) Περισσότερα για τις διεθνείς συμβάσεις στο Conseil d' Etat: De l' éthique au droit, Notes et études documentaires Νο 4855.
- (10) Όλα τα στοιχεία από το La Recherche Νο 179, σελ. 954

Αν θα θέλαμε να ομαδοποιήσουμε<sup>1</sup> τις περιπτώσεις επεμβάσεων στον άνθρωπο, που προκαλούν ερωτήματα, θα συναντούσαμε σοβαρά μεθοδολογικά εμπόδια. Οι περιπτώσεις αυτές, είναι τόσο ετερόκλητες και ανομοιογενείς, έτσι ώστε, οποιαδήποτε τέτοια προσπάθεια θα οδηγούσε, ασφαλώς, σε παραλήψεις και ανακρίβειες. Ωστόσο, σ' αυτό εδώ το άρθρο, θα αναφερθούμε σε περιπτώσεις από δύο μεγάλες ερευνητικές περιοχές<sup>2</sup>. Στις έρευνες για φαρμακευτικούς σκοπούς και στις γενετικές έρευνες<sup>3</sup>.

#### α) Φαρμακολογικές έρευνες

Οι έρευνες της φαρμακευτικής βιομηχανίας για την ανακάλυψη και την προώθηση νέων φαρμάκων ή νέων θεραπευτικών τεχνικών, είναι πολύ συχνά και απαραίτητες και δικαιολογημένες. Αυτό είναι φυσικό, δεδομένου ότι τα ευρήματα μιας πρωτοποριακής ιατρικής τεχνολογίας επιστρατεύονται πολύ συχνά για την επίλυση μεγάλων και χρόνιων προβλημάτων της ανθρωπότητας<sup>4</sup>. Πρέπει βέβαια να τονίσουμε ότι κανόνες, τόσο τεχνικοί, όσο και δεοντολογικοί, προσδιορίζουν με ακρίβεια τις συνθήκες διεξαγωγής αυτών των ερευνών<sup>5</sup>. Όμως, μερικά προβλήματα είναι αναπόφευκτα.

Η περίπτωση της *ιντερφερόνης* (interferon), είναι χαρακτηριστική. Το 1981, ερευνητική ομάδα του Πανεπιστημίου του Τέξας, υπό τη διεύθυνση του J. Gutterman, ανακοινώνει τη διεξαγωγή ενός πειράματος σε οκτώ εθελοντές ασθενείς<sup>6</sup>. Στόχος, ο προσδιορισμός μιας αποτελεσματικότερης δόσολογίας και η ανίχνευση των παρενεργειών, από την επαναλαμβανόμενη χορήγηση του φαρμάκου. Φαινομενικά, βρισκόμαστε μπροστά σε μία περίπτωση χωρίς αξιολογημένα προβλήματα. Οι ασθενείς είναι εθελοντές, οπότε το μείζον πρόβλημα της συγκατάθεσης θεωρείται λυμένο<sup>7</sup>.

Τα ερωτήματα ωστόσο που αναφύονται, ακόμα και από μια τέτοια έρευνα, είναι πολλά. Πώς μπορούμε να βεβαιωθούμε ότι η συγκεκριμένη έρευνα είναι δικαιολογημένη; Επίσης, με ποιό τρόπο τα αποτελέσματά της θα γίνουν αποδεκτά από όλους τους ερευνητές; Και τέλος, ένα από τα πλέον σκοτεινά σημεία, η *αξιολόγηση των πιθανών κινδύνων*. Οι υπερβολικές επιφυλάξεις θα παρέλθαιαν την έρευνα. Η ανεπιφύλακτη αποδοχή της, θα οδηγούσε σε απαράδεκτες πειραματικές πρακτικές. Και η αναζήτηση μιας χρυσής τομής δεν έχει ουσιαστικό νόημα, γιατί οι πιθανοί κίνδυνοι, δεν μπορούν εξ ορισμού να είναι εκ των προτέρων επισημονικώς γνωστοί.

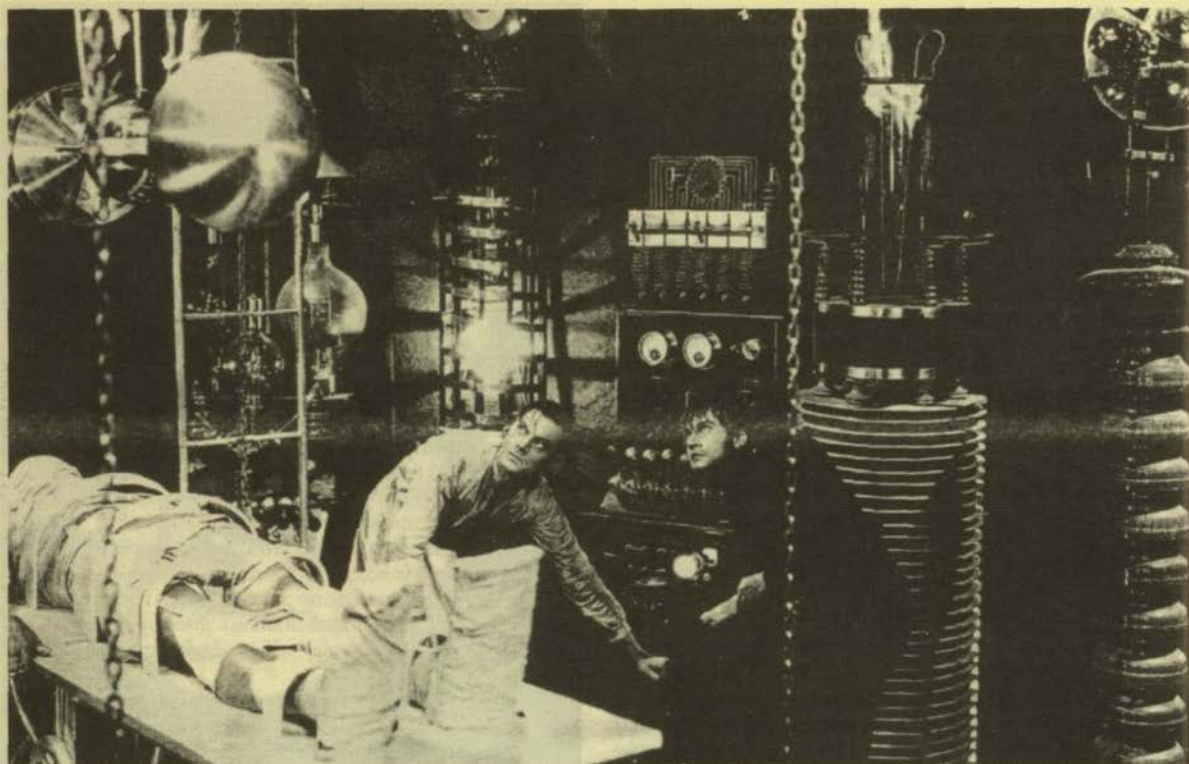
Εν τέλει, σε τί συνίσταται η όποια αξιολόγηση των πιθανών κινδύνων; Στις περισσότερες περιπτώσεις, δεν πρόκειται παρά για τον *ορθολογικό υπολογισμό του κόστους και του κέρδους*. Και το μεν κόστος, σημαίνει την πρόκληση σοβαρών βλαβών σε ασθενείς οι οποίοι ήδη υφίστανται τις φυσιολογικές και ψυχολογικές συνέπειες ενός καρκίνου,



το δε κέρδος, την ενδεχόμενη ανάρρωση μετά από μια μακροχρόνια και επίπονη προσπάθεια. Αυτή η ορθολογική ανάλυση των απωλειών και των ωφελειών του κόστους και του κέρδους, ενδεχομένως να βοηθά σε μια καλύτερη κατανόηση του προβλήματος και σε μια αποτελεσματικότερη αξιοποίηση των δεδομένων. Σε καμία περίπτωση όμως, δεν θα πρέπει να ταυτίζεται με την αξιολόγηση των πιθανών κινδύνων, ούτε φυσικά να υποκαθιστά την ευθύνη της λήψης των αποφάσεων.

Σε όλη την παραπάνω προβληματική, αγνοήθηκε σκόπιμα ένα σημαντικό πρόβλημα όσον υφίστανται τέτοιου είδους έρευνες, το οποίο αφορά στην άμεση εξέλιξη της υγείας τους. Οι καλύτερες συνθήκες για την παρατήρηση των επιδράσεων ενός νέου φαρμάκου, επιτυγχάνονται όταν αυτό χρησιμοποιείται μόνο του. Πρακτικά, αυτό σημαίνει ότι ο ερευνητής αγνοεί τις ήδη υπάρχουσες ουσίες, με αποδεδειγμένα θετικά αποτελέσματα, προκειμένου να δοκιμάσει κάτι καινούργιο. Σ' αυτή την περίπτωση, ο ασθενής στε-

- (1) Η δυνατότητα συνολικής, ή μη αντικειμενικής του φαινομένου «έρευνες με αντικείμενο τον άνθρωπο», είναι ίσως το σημαντικότερο, αν όχι το μοναδικό ερώτημα στο οποίο οφείλει να απαντήσει σήμερα η ανθρωπότητα. Αυτό όμως θα συζητηθεί αναλυτικότερα παρακάτω.
- (2) Στο μακρύ κατάλογο των επιστημών οι οποίες χρησιμοποιούν τον άνθρωπο σαν αντικείμενο στις έρευνές τους, πρέπει να προστεθούν και ανθρωπιστικές επιστήμες όπως η κοινωνιολογία και η ψυχολογία.
- (3) Ας μην θεωρηθεί αντιφατική με την παραπάνω διαπίστωση, η διαπλοκή και η αλληλοεξάρτηση αυτών των ερευνητικών περιοχών μέσω των χρησιμοποιούμενων μεθόδων. Έτσι βιοιατρικές ή γενετικές έρευνες οι οποίες γεννούν σοβαρά ερωτήματα, μπορούν να γίνουν καθ' υπόδειξη και στα πλαίσια ευρύτερων ερευνών της πολεμικής βιομηχανίας για την ανάπτυξη βιολογικών όπλων. Όπως επίσης και φαρμακολογικές έρευνες για τους σκοπούς της γενετικής τεχνολογίας.
- (4) καρκίνος, AIDS, επιδημικά φαινόμενα
- (5) Σοβαρές προκαταρκτικές έρευνες, σημαντικός αριθμός αναμενόμενων ωφελειών σε σχέση με τους πιθανούς κινδύνους, πρόδοος των ερευνών κ.λπ.
- (6) Τα στοιχεία από το *La Recherche* No 179, σελ. 958.
- (7) Βλέπε όμως και υποσημείωση 7 επόμενης σελίδας.



ρείται των βέβαιων ευεργετικών επιδράσεων μιας γνωστής θεραπευτικής αγωγής, για τα ενδεχομένως θετικά αποτελέσματα μιας καινούργιας μεθόδου.

Όλα αυτά τα προβλήματα, τα οποία παρατέθηκαν πιο πάνω, καθώς και η εξέλιξη των πειραμάτων με την ιντερφερόνη<sup>1</sup>, οδήγησαν στις εξής διαπιστώσεις. Οι αποφάσεις για τη διεξαγωγή τέτοιων ερευνών, δεν μπορούν να εκπορεύονται από κάποιο ή κάποια πρόσωπα, (ερευνητές, ερευνητικά κέντρα κ.λπ.). Και φυσικά για τη λήψη τους, δεν αρκεί μόνο η αξιολόγηση των δεδομένων της συγκεκριμένης έρευνας, αλλά απαιτείται εφ' ενός η συνεκτίμηση πολλών παραγόντων και απ' ετέρου ο σοβαρός διεπιστημονικός προβληματισμός.

Στα προβλήματα που γεννούν οι φαρμακολογικές έρευνες, έρχονται να προστεθούν και αυτά της Κοσμετολογίας. Το 1989, με πρόταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής δεν εκδίδεται οδηγία σχετική με την ασφάλεια των καλλυντικών. Σύμφωνα μ' αυτή, απαγορεύεται η κυκλοφορία προϊόντων τα οποία, δεν έχουν πρώτα δοκιμαστεί σε πειραματόζωα. Βιομηχανία καλλυντικών<sup>2</sup>, η οποία αντιτίθεται στη χρησιμοποίηση ζώων για τέτοιου είδους πειράματα, ξεκινά εκστρατεία ενημέρωσης του καταναλωτικού κοινού. 2,6 εκατομμύρια Ευρωπαίοι, αποδοκιμάζοντας την απόφαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, συνυπογράφουν για την αντικατάσταση αυτών των πειραματικών μεθόδων. Μια όμως από

τις εναλλακτικές τεχνικές, την οποία εφαρμόζει η εταιρεία, περιγράφεται ως εξής<sup>3</sup>:

«Το Body Shop παρασκευάζει προϊόντα για ανθρώπους, τα οποία έχουν δοκιμαστεί από ανθρώπους... Οι δοκιμασίες ελέγχου<sup>4</sup>, γίνονται συνήθως από το Πανεπιστήμιο της Ουαλίας, κάτω από την αυστηρή επιτήρηση ανεξάρτητων δεγματολόγων. Το Body Shop επίσης, δοκιμάζει προϊόντα στα εργαστήριά του (in-house). Όταν οι άλλες δοκιμασίες ελέγχου ολοκληρωθούν επιτυχώς και ένα νέο προϊόν χαρακτηριστεί ασφαλές, εθελοντές από το Body Shop - συμπεριλαμβανομένων διευθυντικών στελεχών<sup>5</sup>- το χρησιμοποιούν, στην Κλινική Αξιολόγηση Προϊόντων (Product Evaluation Clinic)...».

Φυσικά η εν λόγω βιομηχανία, παραδέχεται ότι υπάρχουν ηθικοί περιορισμοί, οι οποίοι όμως υποσκελίζονται από το γεγονός ότι το ανθρώπινο δείγμα είναι εθελοντικό και ότι προηγούμενος έχουν εξαντληθεί όλοι οι δυνατοί έλεγχοι στο προϊόν. Παρ' όλα αυτά, τα προβλήματα παραμένουν. Είναι όντως εθελουσία, η συμμετοχή των «εθελοντών» υπαλλήλων της εταιρείας; Μήπως αυτή συνδέεται και με κάποιες παροχές; Όταν δεν επαρκούν οι εθελοντές, σε ποιους δοκιμάζονται τα προϊόντα<sup>6</sup>; Και τέλος, η έστω και εθελοντική προσφορά, αρκεί για την άρση κάθε διλήμματος; Η ευγένεια του καθενός να διαθέτει το σώμα του κατά το δοκούν, δεν σημαίνει φυσικά ότι το παραπάνω ερώτημα έχει μονοσή-

- (1) Το 1982, τέσσερις νεκροί καρκινοπαθείς στους οποίους χορηγήτο ιντερφερόνη, γίνονται η αιτία για τη διακοπή ερευνών. Παρ' όλα αυτά, πειράματα με άλλους τύπους του ίδιου φαρμάκου, συνεχίστηκαν σε άλλα ερευνητικά κέντρα.
- (2) The Body Shop International PLC
- (3) Πηγή: The Body Shop broadsheet: We will never test on animals/April 1991. Μετάφραση από το αγγλικό κείμενο.
- (4) Πρόκειται για τη διεθνή γνωστή διαδικασία με το όνομα Kligman and Frosch Protocol, κατά την οποία η δοκιμαστική ουσία απλώνεται σε τακτά διαστήματα στο δέρμα για 15 συνεχείς ημέρες και κατόπιν για 48 ώρες, ύστερα από διάλειμμα μιας εβδομάδας. (Πηγή: The Body Shop Int. PLC - Ενάντια στα πειράματα στα ζώα, Ιούλιος 1991)
- (5) Αντιγράφο: «Seniors Managers and Directors»

μαντη απάντηση. Η ανθρωπότητα έχει αποκαταστήσει εδώ και πολλούς αιώνες ένα στοιχειώδη αυτοσεβασμό<sup>1</sup>.

## β) Γενετικές έρευνες

Η γενετική συνδέθηκε από τις απαρχές της, με όλα τα προβλήματα τα οποία σήμερα είναι στο επίκεντρο των συζητήσεων. Κομβικά σημεία σ' αυτή την πορεία, ήταν η κατανόηση του μηχανισμού της αναπαραγωγής και της μεταβίβασης της γενετικής πληροφορίας, μέσω των μακρομορίων των DNA και RNA. Από το 1973, χρονιά που γεννήθηκε η γενετική μηχανική, οι έρευνές της στρέφουν την προσοχή τους σε δύο κυρίως τομείς. Αφ' ενός στη *διάγνωση και θεραπεία γενετικών και κληρονομικών ασθενειών*, και αφ' ετέρου στην *ανίχνευση των γενετικών χαρακτηριστικών*. Φαινομενικά, τα προβλήματα που προέκυψαν από αυτές τις δύο περιοχές της έρευνας, δεν συνδέονται μεταξύ τους. Όμως, η κατά καιρούς παρερμηνεία του όρου «παθολογία»<sup>2</sup>, οδήγησαν πολλές φορές τις πειραματικές μεθόδους, σε ρακτικές που θυμίζουν πολύ τις ναζιστικές θηριωδίες.

Η διάγνωση των γενετικών ασθενειών, επιτυγχάνεται για πρώτη φορά το 1959, όταν ο Καθηγητής Jérôme Lejeune ανακαλύπτει τις χρωμοσωμικές διαταραχές, στις οποίες ωφείλεται η τρισωμία 21 (μογγολισμός)<sup>3</sup>. Σήμερα, αποδίδεται σε γενετικά αίτια, η ύπαρξη περισσότερων από δύο χιλιάδες ασθενειών. Ωστόσο, μόλις το 1990, εφαρμόζεται επιτυχώς η *πρώτη γενετική θεραπεία*<sup>4</sup>. Στις 14 Σεπτεμβρίου μια τετράχρονη αμερικανίδα, γίνεται ο πρώτος άνθρωπος που υφίσταται γενετική θεραπεία<sup>4</sup>. Τα ικανοποιητικά αποτελέσματα αυτής της θεραπείας, έγιναν η αφετηρία για την προώθηση παρόμοιων ερευνών. Πάντως, οι διαδικασίες έγκρισης<sup>5</sup> για την εφαρμογή σε ανθρώπους νέων θεραπευτικών τεχνικών, είναι διεθνώς αυστηρές, εφόσον και τα πειραματικά στοιχεία είναι πολύ περιορισμένα. Κάθε περίπτωση εξετάζεται εξαντλητικά πριν εφαρμοστεί στους ασθενείς. Δεν πρέπει όμως να μας διαφύγει το ερευνητικό υπόβαθρο, με τη βοήθεια του οποίου μπορούσαμε να πραγματοποιήσουμε τέτοιες θεραπείες. Τα αποτελέσματα, πόσων επεμβάσεων σε ανθρώπους, χρησιμοποιήθηκαν για τη συγκεκριμένη περίπτωση;

Ασφαλώς οι γενετικές έρευνες, δεν έδωσαν μόνο υποσχέσεις για τη λύση χρόνιων προβλημάτων της ανθρωπότητας. Προκάλεσαν επίσης και τα ερωτήματα της διεθνούς επιστημονικής κοινότητας. Μέχρι πριν από λίγα χρόνια, αποδίδονταν σε γενετικά αίτια μόνο χαρακτηριστικά της φυσιολογίας του ανθρώπου (φύλο, χρώμα οφθαλμών, ατιμέλεια κ.λπ.). *Εξαρτώντας όμως τη συμπεριφορά και την ψυχρόσυνθεση από γονιδιακούς παράγοντες, ανοίγονται οι ασκοί του Αιόλου.*

Θα μπορούσε η *βίαιη συμπεριφορά* κάποιων ανθρώπων να *επηρεάζεται από τα γονίδια* τους; Μέχρι πρόσφατα, τα επιστημονικά δεδομένα που θα έδιναν απαντήσεις σε τέ-



τιου είδους ερωτήματα, ήταν ανεπαρκή. Τελευταίες όμως έρευνες έδειξαν, ότι ζώα με χαμηλά επίπεδα σερετονίνης (ουσία της οποίας η παραγωγή ελέγχεται από συγκεκριμένα γονίδια), είναι ιδιαίτερα επιθετικά<sup>6</sup>. Οι αντιδράσεις στα συμπεράσματα τέτοιου είδους ερευνών ήταν έντονες. Η συσχέτιση μιας ουσίας που ίσως ελέγχει την επιθετικότητα, με την εγκληματική συμπεριφορά κάποιων ανθρώπων, μήπως είναι ένας επιστημονικός σολοικισμός; Ωστόσο κάποιοι επιστήμονες πιστεύουν ότι, μέσα στην επόμενη 25ετία, θα είναι δυνατόν με τη βοήθεια βιολογικών και γενετικών ελέγχων, να επιλέγονται από χίλια παιδιά περίπου δεκαπέντε. Αυτά που εμφανίζουν εγκληματική συμπεριφορά. Τα ερωτήματα σ' αυτή την περίπτωση, είναι σοβαρά. Ποιός θα επιλέγει αυτά τα παιδιά; Μήπως θα υποβάλλονται σε γενετικές θεραπείες προς αποκατάσταση αποδεκτής κοινωνικής συμπεριφοράς; Ή μήπως αυτά τα παιδιά, θα ήταν κατάλληλα για να επανδρώσουν τον πλέον αποτελεσματικό

(1) Μιας και τα πειραματόζωα δεν χρησιμοποιούνται;

(1) Αν αυτό δεν είναι προφανές, ας θυμηθούμε τη Σολώνεια «σεισάχθεια».

(2) Δεν πρέπει να μας διαφεύγει ότι τη δεκαετία του 1960, ερευνητές στο Περού κατέφυγαν σε λεπτές χειρουργικές επεμβάσεις στον εγκέφαλο, για την αντιμετώπιση της τοξικομανίας. Σήμερα βέβαια, η συντριπτική πλειονότητα των ψυχοχειρουργών θεωρεί τη λοβτομή, ως την πλέον ακατάλληλη θεραπευτική μέθοδο για τους τοξικομανείς. Βλέπε και *La Recherche* No 179, σελ. 961.

(3) Βλέπε *Problèmes Politiques et Sociaux* No 520, Οκτώβριος 1985 σελ. 39.

(4) Αφορούσε στην αποκατάσταση της ομαλής λειτουργίας του ανοσοποιητικού συστήματος, από το οποίο έλειπε ένα βασικό ένζυμο, η Διαμινάση της Αδενοσίνης-ADA. Για μια εκτενή αναφορά της πρώτης γενετικής θεραπείας, βλ. *La Recherche* No 230 σελ. 361.

(5) Η διαδικασία έγκρισης για την εφαρμογή μιας νέας θεραπευτικής μεθόδου σε ανθρώπους, είναι πολύπλοκη και χρονοβόρα. Για τις περιπτώσεις της Γαλλίας και των ΗΠΑ, τα διαδοχικά στάδια αυτής της διαδικασίας παρουσιάζονται στο *La Recherche* No 230 σελ. 362.

(6) Όλα τα στοιχεία από την εφ. *Καθημερινή* 2/5/93, σελ. 28.



στρατό; Τέλος ποιός, με τί κριτήρια και πώς θα όριζε σε τί συνίσταται μια αντικοινωνική συμπεριφορά;

Ίσως τα ερωτήματα να φαίνονται υπερβολικά. Τα ελλιπή επιστημονικά δεδομένα, επιτρέπουν τέτοιου είδους ακροβασίες μεταξύ επιστήμης και επιστημονικής φαντασίας. Είναι χαρακτηριστικό ότι ο περιορισμός κάποιων γενετικών ερευ-

νών, όπως η προηγούμενη, δεν οφείλεται στην αξιολόγηση των πιθανών κινδύνων από τις έρευνες αυτές καθεαυτές. Είναι σαφώς προϊόν μιας εναπομένουσας βιταλιστικής σκέψης: Η ιδέα της δυνατότητας χρησιμοποίησης ανθρωπίνων όντων, για την εκπλήρωση κάποιων σκοπών, πάντοτε τρομοκρατούσε<sup>1</sup>. Ο προβληματισμός όμως γύρω από αυτά τα ζητήματα, δεν είναι καθόλου άσκοπος ή ανυπόστατος. Γίνεται γόνιμος, όταν επαναχαράζει στα μονοπάτια της επιστήμης τις κατευθύνσεις της κοινωνικής της αποστολής.

### 3. Συμπεράσματα

Οι περιπτώσεις ερευνών με αντικείμενο τον άνθρωπο είναι τόσες πολλές, ώστε η σταχυολόγηση μερικών απ' αυτές ήταν επιβεβλημένη. Αυτή η επιλεκτική αναφορά, κατανά τα ίσως παραπλανητική ή και προκλητικώς αδιάφορη, σε σχέση με το πλήθος των παραβάσεων στοιχειωδών ανθρωπίνων δικαιωμάτων, το οποίο παρατηρείται διεθνώς. Φυσικά δεν πρέπει να αποδοθεί στη μικρή έκταση ή στη σποραδικότητα των φαινομένων. Το αντίθετο μάλιστα.

Στη δεκαετία του 1930, οι Ιάπωνες άφησαν στην Κίνα περισσότερους από 3000 νεκρούς, σε πειράματα για βιολογικά όπλα<sup>2</sup>. Το 1986 στις Η.Π.Α., η επιχορήγηση για την έρευνα σε νέα χημικά όπλα ανέρχεται στο ύψος του ενός δισεκατομμυρίου δολλαριών<sup>3</sup>. Η πολεμική βιομηχανία παγκοσμίως πρωτοστατεί, όπως φαίνεται, και σε καιρούς ειρήνης, στη χρησιμοποίηση του ανθρώπου. Και δεν είναι η μόνη.

Κρατικά θεραπευτικά ιδρύματα, πανεπιστημιακά και ιδιωτικά ερευνητικά κέντρα, πραγματοποιούν πειράματα σε φυλακισμένους υπερήλικες, μετανάστες, άπορους, ασθενείς με χρόνιες παθήσεις, διανοητικά καθυστερημένους, ψυχασθενείς, χημεταλλευόμενα τη μειονεκτική τους θέση. Η συ-

γκατάθεση (όταν αυτή δεν συνοδεύεται με ανταλλάγματα), πρόβλημα το οποίο για πολλούς θεωρείται μείζον, είναι μάλλον σπάνια στις μέρες μας. Η προβληματική όμως δεν σταματά εδώ.

Ο προγεννητικός έλεγχος του εμβρύου και οι δυνατότητες παρέμβασης σε φυσιολογικά χαρακτηριστικά, θέτουν σοβαρά ερωτήματα. Η δυνατότητα των γονέων να διαλέγουν τα φυσικά γνωρίσματα των παιδιών τους δεν είναι πρόβλημα ούτε επιστημονικό, ούτε τεχνικό. Είναι πρόβλημα κοινωνικό<sup>4</sup>. Παρόμοια ερωτήματα θέτουν και οι έρευνες που γίνονται απλώς για την προώθηση της επιστήμης, ενώ δεν έχουν κανένα θετικό όφελος για αυτούς που τις υφίστανται. Και σ' αυτές τις έρευνες, θα πρέπει να συμπεριλάβουμε και διαγνωστικές πρακτικές.

Μετά τη δυνατότητα της μεταμόσχευσης ανθρώπινων οργάνων από ζωντανούς ή νεκρούς, φαίνεται πως έχει μεταβληθεί ριζικά η άποψή μας για την αξία της ανθρώπινης ζωής και του ανθρώπινου σώματος. Πώς αλλιώς θα εξηγηθεί το ότι, ενώ 2,6 εκατομμύρια Ευρωπαίοι υπογράφουν για την κατάργηση των πειραμάτων της κοσμετολογίας στα ζώα, ούτε μία υπογραφή δεν συνηγορεί για την κατάργηση των ερευνών στους ανθρώπους.

Ίσως έγινε φανερό από τα παραπάνω ότι η πρακτική που ακολουθείται σχετικά με όλες αυτές τις έρευνες, είναι η εξέταση κάθε περίπτωσης ως αυτόνομης και αυτοτελούς. Σ' αυτό συνηγορούν, η θέσπιση ειδικής νομοθεσίας και η σύσταση ειδικών επιτροπών για τον έλεγχο αυτών των ερευνών<sup>5</sup>. Μια συνολική αποτίμηση των πειραμάτων με αντικείμενο τον άνθρωπο, θα κατέδειχνε ασφαλώς τον παραλογισμό των ακολουθούμενων πρακτικών. Όμως, η εξέταση των ιδιαιτεροτήτων και των αναγκών κάθε έρευνας, δίνει την ευκαιρία για την ανάπτυξη επιχειρηματολογίας.

Στις μέρες μας, η απαίτηση για συνολική αντιμετώπιση αυτού του φαινομένου, των αδιεξόδων και του ρόλου της επιστήμης, γίνεται όλο και πιο συχνά η μοναδική πρόταση φιλοσόφων, νομικών και επιστημόνων<sup>6</sup>. Η επιστήμη και οι κατακτήσεις της, αν θα κριθούν, θα είναι για τη συνολική τους προσφορά στον άνθρωπο, και θα κριθούν μόνο από αυτόν. Η γνώμη του Λιούις Γούλπερ<sup>7</sup> είναι ότι: «Η επιστημονική προσέγγιση είναι ο μόνος δρόμος προς τα μπρος. Αλλά σε τελευταία ανάλυση, σε μία δημοκρατία, ανήκει σε όλους τους πολίτες το δικαίωμα να αποφασίζουν το ρίσκο που είναι διατεθειμένοι να αναλάβουν και το όφελος που προσδοκούν από αυτή τους την απόφαση.»

- (1) Σημαντικές παρατηρήσεις για τα ηθικά προβλήματα των νέων πειραματικών μεθόδων, στο *La Recherche* No 225, σελ. 1172.
- (2) Είναι προφανές ότι οι έρευνες αυτές σαφώς χρησιμοποιούν τον άνθρωπο σαν αντικείμενο παρατήρησης, αν και τα στρατιωτικά απόρρητα δεν δίνουν τη δυνατότητα ελέγχου των χρησιμοποιούμενων μεθόδων. Πολλά στοιχεία ερευνών για στρατιωτικούς σκοπούς στο *La Recherche* No 179 σελ. 957, καθώς και στο D. Riche, *La guerre chimique et bactériologique*, Belfond 1982.
- (3) Πληροφορίες για τις δαπάνες της πολεμικής βιομηχανίας σ' αυτούς τους τομείς της έρευνας, από το άρθρο της Δ. Γιόβα όπως υποσημ. 1.
- (4) Η δυνατότητα την οποία έχουν οι γονείς δεν έχει φυσικά τίποτε το μεμπτό. Όμως η λογική η οποία δημιουργεί αυτή την ανάγκη, προδίδει την αξία που αποδίδεται στην ανθρώπινη ύπαρξη.
- (5) Εκτός από τις διεθνείς συμβάσεις και τις εθνικές νομοθεσίες, οι οποίες αναφέρθηκαν προηγουμένως, είναι αξιοσημείωτη η παρουσία τέτοιων επιτροπών με επιστημονική ή συμβουλευτική χαρακτηρισμό. Ενδεικτικά αναφέρονται για τη Γαλλία, η *Comité consultatif national d'éthique pour les sciences de la vie et de la santé* και στις Η.Π.Α., το *Institute of Society, Ethics and the Life Sciences* καθώς και η *Recombining DNA Advisory Committee (RAC)*.
- (6) Ενδεικτικά αναφέρονται, Κ. Καστοριάδης, *Η αρχαία ελληνική δημοκρατία και η σημασία της για μας σήμερα*, Ύψιλον 1986 και Δ. Τσάτσος, *Συνταγματικό Δίκαιο*.
- (7) Καθηγήτης Βιολογίας στο University College of London. Το απόσπασμα από την εφ. *Εποχή* 10/7/1992 σελ. 17, αναδημοσίευση από την εφ. *Independent* 9/6/1992.