

Εφαρμογές γενετικής μηχανικής στο ανθρώπινο έμβρυο: Υπάρχουν όρια στον νόμο;

Τάκης Βιδάλης,

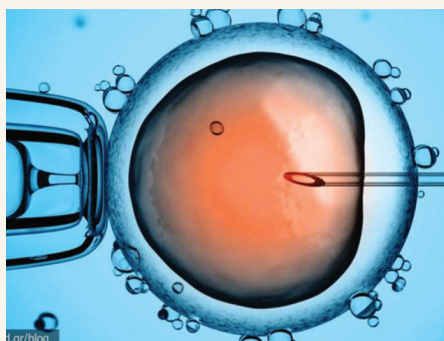
Δ.Ν., Επιστημονικός Συνεργάτης
Εθνικής Επιτροπής Βιοηθικής

Η νομοθετική αποδοχή στη Μ. Βρετανία της αντικατάστασης του μιτοχονδριακού DNA σε ανθρώπινα ωάρια που προορίζονται για αναπαραγωγή, καθώς και τα νομικά ερωτήματα που προκύπτουν από πιθανές εφαρμογές σε ανθρώπινα έμβρυα της πολυσυζητημένης μεθόδου επεξεργασίας του γονιδιώματος CRISPR/Cas9, έχουν προκαλέσει μια διεθνή συζήτηση για τα όρια του νόμου.

Αποσκοπώντας στην αποφυγή της μετάδοσης στο παιδί σοβαρών κληρονομικών ασθενειών από τα μιτοχόνδρια της μητέρας, χωρίς να επεμβαίνει στα χρωμοσώματα του ωαρίου της, η τεχνολογία της αντικατάστασης του μιτοχονδριακού DNA αποτελεί μια νέα εφαρμογή γενετικής μηχανικής στον άνθρωπο, πέρα από τις εφαρμογές γονιδιακών θεραπειών που γνωρίζαμε. Το νέο της στοιχείο είναι ότι πρόκειται για επέμβαση σε αναπαραγωγικά κύτταρα, κάτι που όλοι θεωρούν ηθικά ανεπίτρεπτο, από τον φόβο των άγνωστων συνεπειών τέτοιων τροποποιήσεων στους απογόνους. Στην Ευρώπη, η Σύμβαση του Οβιέδο (αλλά και εθνικές νομοθεσίες) απαγορεύει, προς το

παρόν, ρητά τις γενετικές επεμβάσεις στα αναπαραγωγικά κύτταρα.

Η νέα μέθοδος επεξεργασίας του γονιδιώματος CRISPR/Cas9 και οι εφαρμογές της στον άνθρωπο έχουν προκαλέσει μια έντονη διεθνή συζήτηση, όχι γιατί θέτουν νέα προβλήματα, αλλά διότι καθιστούν απλούστερη, φθηνότερη και κυρίως αποτελεσματικότερη τη στοχευμένη επέμβαση στο DNA. Αν λοιπόν εφαρμόσουμε τη μέθοδο σε γαμέτες και, κυρίως, σε έμβρυα, είναι πιθανόν –στο κοντινό μέλλον– να μπορούμε να



«σχεδιάσουμε» με ακρίβεια την εκδήλωση φαινοτυπικών τους χαρακτηριστικών, πετυχαίνοντας καλύτερη αρνητική ευγονική και –γιατί όχι– δοκιμάζοντας και τον πειρασμό της θετικής ευγονικής. Όσο οι γνώσεις μας για τις λειτουργίες του γονιδιώματος διευρύνονται, όσο τα γενετικά τεστ γίνονται πιο προσετικά και καλύπτουν μεγαλύτερο φάσμα εξετάσεων στο DNA, οι προοπτικές αυτές θα

γίνονται πιο ορατές. Προς το παρόν, ωστόσο, η νομοθεσία παραμένει επιφυλακτική: η Σύμβαση του Οβιέδο, ακολουθούμενη από τις περισσότερες εθνικές νομοθεσίες, δέχεται μεν τη γονιδιακή θεραπεία, όχι όμως διακινδυνεύοντας τροποποιήσεις στο DNA των απογόνων μας.

Σήμερα διατυπώνονται κάποιες δειλές σκέψεις για το ενδεχόμενο αλληλλαγής των προβλήσεων της Σύμβασης, εν όψει της ανάπτυξης αυτών των εφαρμογών. Πριν φθάσουμε εκεί, ωστόσο, είναι καλό να εξετάσουμε το σκοπό των απαγορεύσεων της. Ο σκοπός αυτός αναζητά, κυρίως, μια εγγύηση για την ασφάλεια των εφαρμογών και δεν εκφράζει κάποιο φοβικό σύνδρομο απέναντι στην επιστήμη: αν αντιμετωπίσουμε το πρόβλημα της ασφάλειας, το γράμμα της απαγόρευσης φαίνεται να αφήνει κάποια περιθώρια. Πράγματι, η αντικατάσταση μιτοχονδρίων έχει «προληπτικό» στόχο, και οπωσδήποτε δεν «αποσκοπεί» στο να εισαγάγει τροποποιήσεις στο γονιδίωμα «τυχόν» απογόνων (του εμβρύου, όταν θα γίνει πρόσωπο!), είναι λοιπόν επιτρεπτή από τη Σύμβαση. Αλλά και η μέθοδος του CRISPR/Cas9 «προληπτικά» μπορεί να διορθώσει το γονιδίωμα ενός εμβρύου, έστω για λόγους αποκλειστικά αρνη-

Εφαρμογές γενετικής μηχανικής στο ανθρώπινο έμβρυο: Υπάρχουν όρια στον νόμο;

τικής ευγονικής, χωρίς να «αποσκοπεί» σε τίποτε άλλο.

Αν έτσι έχουν τα πράγματα –και αν αφήσουμε έξω το ερώτημα για την απαγόρευση της θετικής ευγονικής, που έχει προς το παρόν ελάχιστο πρακτικό ενδιαφέρον–, όλος ο προβληματισμός συγκεντρώνεται στο ζήτημα της ασφάλειας. Με τη γενετική μηχανική, οι κίνδυνοι ως προς την ασφάλεια αφορούν κυρίως το γεγονός ότι οι επεμβάσεις στο γονιδίωμα είναι ανεπί-

στρεπτες, άρα τυχόν παράπλευρες επιπτώσεις τους (όπως η τροποποίηση του γονιδιώματος των απογόνων) δύσκολα ελέγχονται. Η ανάπτυξη τεχνολογίας επιστροφής στην αρχική κατάσταση του γονιδιώματος, για πολλούς, θα αποτελέσει το κύριο στοιχείο που θα εγγυηθεί την ασφάλεια του CRISPR/Cas9. Στο μεταξύ, η βασική έρευνα πρέπει να επιμένει στον ακριβή εντοπισμό τυχόν κινδύνων. Το «κατώφλι» της ασφάλειας (με τη

διατύπωση συγκεκριμένων κριτηρίων) είναι ανάγκη να ορισθεί από την επιστημονική κοινότητα, χωρίς υποχωρήσεις από τα standards που ισχύουν σε κλινικές δοκιμές «συμβατικών» γονιδιακών θεραπειών. Το ίδιο ισχύει και για την αντικατάσταση των μιτοχονδρίων. Αν συμβεί αυτό, δεν υπάρχει λόγος να μην υποδεχθεί τις νέες εφαρμογές της τεχνολογίας ακόμη και το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο στην (ηπειρωτική) Ευρώπη.

Δικαστικές αποφάσεις: ΑΠ 1285/2016 (ΝΟΜΟΣ)

ΑΠ 1285/2016 (ΝΟΜΟΣ)

Παρουσίαση απόφασης:
Μ. Μηλιπιδου,

ΔρΝ, Επιστ. Συνεργ. Νομικής Σχολής ΑΠΘ

Α. Τα πραγματικά περιστατικά

Την 13η Αυγούστου 2008 και περί ώρα 08:00, ο Χ. Σ., ηλικίας 65 ετών, προσήλθε στα εξωτερικά Ιατρεία του Γ.Ν. Αγρινίου, προκειμένου να εξεταστεί, αφού από ώρας 02:00 περίπου της ίδιας ημέρας είχε έντονους πόνους στην κοιλιά και υψηλό πυρετό. Εξαιτίας της παρουσίας μεγάλου αριθμού ασθενών στην αναμονή των εξωτερικών ιατρείων του εν λόγω Νοσοκομείου και των έντονων πόνων του ασθενούς, ο Χ. Σ. με τη σύζυγό του αποχώρησε και κατευθύνθηκε στον ιδιώτη Ιατρό Κ. Π., ο οποίος περί ώρα 09:00 εξέτασε τον ασθενή, τον παρέπεμψε για διενέργεια υπέρηχου άνω - κάτω κοιλίας και μετά δίωρο περίπου επανήλθε με γνωμάτευση του ακτινολόγου Ιατρού Γ. Κ. Συμφωνώντας με τη γνωμάτευση του ακτινολόγου Ιατρού, ο οποίος διαπίστωσε ότι "η χοληδόχος κύστης εμφανίζει ήπια πάχυνση του τοιχώματός της και διάταση αυτής με παρουσία ιζηματωδών και μικρολιθισιακών στοιχείων εντός αυτής, εικόνα συμβατή με οξεία λιθισιακή χολοκυστίτιδα", ο εν λόγω ιδιώτης Ιατρός παρέπεμψε τον ασθενή για εισαγωγή στη χειρουργική κλινική του Νοσοκομείου Αγρινίου. Περί ώρα 12:00 της 13.8.2008 ο ασθενής, συνοδευόμενος πάντα από τη σύζυγό του, προσήλθε εκ νέου στα επείγοντα εξωτερικά Ιατρεία του Νοσοκομείου Αγρινίου, εξετά-

στηκε από τον ειδικευόμενο Ιατρό Φ. Λ., υποβλήθηκε σε εργαστηριακό έλεγχο (αιματολογικές εξετάσεις), ακτινογραφία θώρακος, ΗΚΓ και καρδιολογική εξέταση και αφού ενημερώθηκε ο εφημερεύων Χειρουργός Α. Χ. (πρώτος κατηγορούμενος), αποφασίστηκε περί ώρα 12:30 η εισαγωγή του στη χειρουργική κλινική με διάγνωση "οξεία χολοκυστίτιδα", εμφάνιζε δε υψηλό πυρετό (39°), έντονο ρίγος και έντονο πόνο στο ΔΕ υποχόνδριο. Κατά τις οδηγίες του πρώτου των κατηγορουμένων, ο οποίος προέκρινε συντηρητική θεραπευτική αγωγή, ο ασθενής υποβλήθηκε σε διακοπή σίτισης, ενδοφλέβια χορήγηση ορού, με ταυτόχρονη αντιβιοτική, αντιπυρετική, παυσίπονη και γαστροπροστατευτική αγωγή. Περί ώρα 15:00 έγινε τακτική επίσκεψη στους θαλάμους των ασθενών από τους εφημερεύοντες Ιατρούς, επικεφαλής των οποίων ήταν οι κατηγορούμενοι. Ο πρώτος τούτων εξέτασε τον Χ. Σ., ψηλαφώντας την κοιλιά του, λόγω δε του παρατεταμένου και έντονου άλγους, του χορηγήθηκε περί ώρα 15:30, με ενημέρωση και προτροπή του δεύτερου των κατηγορουμένων, το αντιφλεγμονώδες-αναλγητικό φάρμακο Χ.

Παρά τη λήψη του φαρμάκου το κοιλιακό άλγος δεν υποχώρησε κατά το επόμενο τρίωρο, πλην του πυρετού, ο οποίος επανήλθε σε φυσιολογικά επίπεδα. Μετά την 18:00 ώρα ο ασθενής παρουσίασε έντονη εφίδρωση, συμβατή με την πτώση του πυρετού, και περί την 18:30 περίπου εμφάνισε ελαφρά δύσπνοια, λόγος για τον οποίο η νοσηλεύτρια βάρδιας Χ. Γ., μετά από ενημέρωση του ειδικευόμενου Ιατρού Φ. Δ. και του τελευταίου με

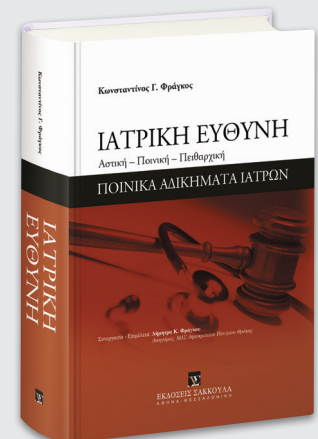
τους κατηγορούμενους τοποθέτησε μάσκα οξυγόνου και ανασήκωσε την κλίνη του. Λίγο πριν την 19:00 ώρα και ενώ ο πρώτος κατηγορούμενος ετοιμαζόταν για την τακτική επίσκεψη στους θαλάμους των ασθενών κλήθηκε εσπευσμένα στο θάλαμο νοσηλείας του αποβιώσαντος Χ. Σ., του οποίου η υγεία παρουσίασε απότομη επιδείνωση και ο οποίος κατέρρευσε ενώπιόν του, παρά δε τις προσπάθειες καρδιοαναπνευστικής ανάνηψης (μαλάξεις, διασωλήνωση) που υποβλήθηκε από τους κατηγορούμενους, εν τέλει εξπνεύσε περί ώρα 19:15.

Κατά την με αριθμ. πρωτ. .../26.9.2008

Ιατρική ευθύνη

Αστική - Ποινική - Πειθαρχική.
ΠΟΙΝΙΚΑ ΑΔΙΚΗΜΑΤΑ ΙΑΤΡΩΝ

Φράγκος Κωνσταντίνος Γ.
Αρεοπαγίτης ε.τ.



ISBN: 978-960-568-744-1, © 2018,
Σελ.: XXIV + 873, Τιμή: € 68,00

Ιατροδικαστική έκθεση του Ειδικού Ιατροδικαστή Α. Γ. ο θάνατος του Χ. Σ. επήλθε συνεπεία "προσφάτου εμφράγματος του μυοκαρδίου. Πιθανή αιτία της ισχαιμίας του μυοκαρδίου δεν ήταν η απόφραξη των στεφανιαίων αγγείων από αθηρωματικές πλάκες, αλλά από σπασμό των στεφανιαίων αγγείων συνεπεία του πόνου, πράγμα το οποίο δεν μπορεί να διαπιστωθεί στη νεκροτομή και το οποίο όμως είναι γνωστό ότι συμβαίνει σε ασθενείς που νοσηλεύονται με έντονα και παρατεταμένα επεισόδια πόνου", ο δε μάρτυρας πραγματογνώμονας Ε.Κ. ανέφερε ότι "τα προεξέχοντα συμπτώματα της οξείας χολοκυστίτιδας, όπως το επιγαστρικό άλγος, μπορεί να συνυπάρχουν και στις δύο νοσηρές καταστάσεις (σ.σ. οξείας χολοκυστίτιδος και ισχαιμικού επεισοδίου) και να μην οδηγήσουν τη διαφορική διάγνωση του κλινικού ιατρού προς τη συνύπαρξη και της δεύτερης νοσολογικής κατάστασης (έμφραγμα του μυοκαρδίου), ειδικά σε ασθενείς χωρίς προηγούμενο γνωστό ιατρικό ιστορικό καρδιαγγειακής νόσου". Κατέληξε δε ότι "αν δεχθούμε αυτό το σενάριο εξέλιξης της πορείας του ασθενούς (συνύπαρξη των δύο παθολογικών καταστάσεων), ο επακόλουθος θάνατός του, ενδεχομένως μπορεί να οφείλεται σε περαιτέρω εξέλιξη του εμφράγματος, που μπορεί να συμφωνεί με το ιατροδικαστικό εύρημα 5 (εικόνα πνευμονικού οιδήματος έντονου βαθμού), ή σε άλλες επιπλοκές του ιατροδικαστικά περιγραφέντος εμφράγματος, π.χ. κοιλιοκοιλιακού αποκλεισμού ή εμφάνισης άλλων θανατηφόρων αρρυθμιών...".

Εν προκειμένω, είναι βέβαιο ότι ο ασθενής από τα ξημερώματα της 13ης Αυγούστου μέχρι τουλάχιστον και την 17:00 μεσημβρινή ώρα δεν παρουσίασε τυπικά καρδιολογικά χαρακτηριστικά οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου. Περαιτέρω αποδεικνύεται ότι συμπτώματα δύσπνοιας παρουσίασε για πρώτη φορά περί την 18:30 ώρα, όταν η νοσηλεύτρια Χ. Γ. του χορήγησε οξυγόνο και ανασήκωσε το κρεβάτι του, προκειμένου να διευκολύνεται η αναπνοή του, ενημέρωσε δε ταυτόχρονα τον ειδικευόμενο ιατρό Φ. Λ. και δι' αυτού τον πρώτο των κατηγορουμένων περί της επιδεινώσεως της υγείας του ασθενούς. Σημειωτέον, ότι οι κατηγορούμενοι ιατροί από ώρας 16:00-18:30 περίπου βρίσκονταν στο χειρουργείο για την αντιμετώπιση πολυτραυματιών τροχαίου ατυχήματος (βλ. βιβλίο εισαγωγής ασθενών του Νοσοκομείου με αριθμ., ... με τις αναφερόμενες σωματικές βλάβες ενός εκάστου των τραυματιών).

Β. Η απόφαση του δικαστηρίου της ουσίας

Από τα ανωτέρω εκτιθέμενα περιστατικά το δικαστήριο της ουσίας κατέληξε στο συμπέρασμα ότι ο επηλθών θάνατος του ασθενούς Χ. Σ. δεν μπορεί να αποδοθεί σε αμέλεια των κατηγορούμενων ιατρών, αφού αυτοί ενήργησαν σύμφωνα με τους κοινώς αποδεκτούς και αναγνωρισμένους ιατρικούς κανόνες της ιατρικής επιστήμης και κατέβαλαν την οφειλόμενη επιμέλεια και προσοχή που θα κατέβαλλε ο μέσος συνετός ιατρός κάτω από τις ίδιες ή παρόμοιες περιστάσεις. Τούτο δε ειδικότερα θεωρείται ότι προκύπτει από το ότι: α) δεν αμφισβητείται ότι η διαγνωσθείσα ασθένεια ήταν αυτή της οξείας χολοκυστίτιδας, λόγος για τον οποίο αποφασίστηκε η εισαγωγή του, β) παρασχέθηκε κάθε δυνατή βοήθεια για τη συντηρητική αντιμετώπιση της κατάστασης της υγείας του ασθενούς (χορήγηση ενδοφλέβιας αντιβίωσης, αντιπυρετική προστασία, γαστροπροστασία, αναλγητικά κ.λπ.), καθώς προκρίθηκε η συντηρητική αντιμετώπιση εκείνης της χειρουργικής, γ) όλα τα συμπτώματα της νόσου αλλά και οι αιματολογικές και βιοχημικές εξετάσεις παρέπεμπαν στην αρχικά διαγνωσθείσα ασθένεια της οξείας χολοκυστίτιδος, δ) καρδιολογικός, όπως από ΗΛΚ του Καρδιολόγου Ιατρού Α. Τ. που έγινε κατά την εισαγωγή του, προκύπτει ότι δεν υπήρχε κάποια ένδειξη αρνητική (ελεύθερο ιστορικό), καθώς τούτο επιβεβαιώνεται και από την Ιατροδικαστική έκθεση, όπου διαπιστώνεται απόφραξη των αρτηριών της τάξεως μόλις του 25%, μη δυναμένη να επιφέρει ισχαιμικό επεισόδιο, ε) η μη ανακούφιση του ασθενούς κατά το χρονικό διάστημα από 16:00 έως 18:00 της 13.8.2013, παρά τη λήψη των ενδεικνυόμενων αντιβιοτικών και αναλγητικών φαρμάκων, από μόνη της δεν παραπέμπει σε ένδειξη συνύπαρξης και άλλης νόσου, αφού η εξακολούθηση των συμπτωμάτων ενδεχομένως να αντιμετωπιζόταν χειρουργικώς, στ) κατά το εν λόγω χρονικό διάστημα αποδεικνύεται ότι οι κατηγορούμενοι αντιμετώπιζαν και δεν αμφισβητείται, κατά τα προεκτεθέντα, χειρουργικώς έκτακτο τροχαίο περιστατικό πολυτραυματιών, ζ) η εμφανισθείσα περί ώρα 18:30 δύσπνοια δεν είναι ασύμβατη με την οξεία χολοκυστίτιδα σε ασθενή με έντονο πόνο και στρες, και η) σε κάθε περίπτωση, είτε ο θάνατος του ασθενούς προήλθε από ισχαιμικό επεισόδιο, χωρίς εμφανή συμπτώματα και χωρίς να γίνει μικροσκοπικός έλεγχος της ως άνω κρίσης, όπως κατά την προαναφερθείσα ιατροδικαστική έκθεση βεβαιώνεται, είτε από σπασμούς των στεφανιαίων αγγείων συνεπεία του έντονου άλγους από τη χολοκυστίτιδα, όπως οι ορισθέντες πραγματογνώμονες

βεβαιώνουν, το αποτέλεσμα αυτό δεν θα μπορούσε να αποτραπεί με οποιοδήποτε τρόπο λόγω της αιφνίδιας επιδείνωσης της κατάστασης της υγείας του ασθενούς και της ραγδαίας κατάρρευσης αυτού.

Κατά ταύτα, το δικαστήριο καταλήγει ότι οι κατηγορούμενοι ιατροί επέδειξαν την επιμέλεια και προσοχή που οφείλαν και μπορούσαν κατά τις περιστάσεις να καταβάλουν, σύμφωνα με τις ιατρικές τους γνώσεις, την πείρα και τις εν γένει ικανότητές τους, όπως κάθε μέσος συνετός ιατρός συνήθως θα κατέβαλλε αν βρισκόταν κάτω από τις ίδιες ή παρόμοιες περιστάσεις, με τις οποίες βρέθηκαν και ενήργησαν οι κατηγορούμενοι. Επομένως, κατά την άποψη που επικράτησε στο δικαστήριο, πρέπει να κηρυχθούν αθώοι για την πράξη της ανθρωποκτονίας από αμέλεια που τους αποδίδεται.

Γ. Η απόφαση του Αρείου Πάγου

Ο Άρειος Πάγος, κρίνοντας την αιτιολογία του δικαστηρίου της ουσίας στην αθωωτική απόφασή του, δέχτηκε ότι το δικαστήριο διέλαβε στην προσβαλλόμενη απόφασή του την απαιτούμενη, κατά τα άρθρα 93 παρ. 3 του Συντάγματος και 139 του ΚΠοινΔ, ειδική και εμπειριστατωμένη αιτιολογία, αφού παραθέτει τα αποδεικτικά μέσα και εκθέτει με πληρότητα, σαφήνεια και χωρίς αντιφάσεις, τα πραγματικά περιστατικά που προέκυψαν από την ακροαματική διαδικασία και στηρίζουν την απαλληλατική κρίση και ειδικότερα την κρίση ότι, από τα αναφερόμενα στην απόφαση αποδεικτικά μέσα, δεν αποδείχθηκε η ενοχή των κατηγορουμένων.

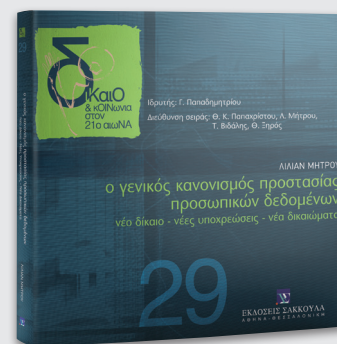
Ο Γενικός Κανονισμός Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων

Νέο δίκαιο - νέες υποχρεώσεις - νέα δικαιώματα

Σειρά: Δίκαιο και Κοινωνία στον 21ο Αιώνα - τ. 29

Μήτρου Λίλια

Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Αιγαίου, Δικηγόρος



ISBN: 978-960-568-723-6, © 2017, Σελ.: 198, Τιμή: € 20,00

ΗΠΑ: Πρωτοποριακή μέθοδος επεξεργασίας γονιδίων εντός του ανθρώπινου σώματος

Οι επιστήμονες για πρώτη φορά προσπάθησαν να επεξεργαστούν ένα γονίδιο μέσα στο ανθρώπινο σώμα σε μια τοξική προσπάθεια να αλλάξουν μόνιμα το DNA ενός ατόμου, ώστε να προσπαθήσουν να θεραπεύσουν μια ασθένεια.

Το πείραμα πραγματοποιήθηκε στην Καλιφόρνια στον 44χρονο B. M., ο οποίος έλαβε δισεκατομμύρια αντίγραφα ενός διορθωτικού γονιδίου και ένα γενετικό εργαλείο για να κόψει το DNA του σε ένα συγκεκριμένο σημείο. Αποδείξεις για το κατά πόσο η πρωτοποριακή αυτή μέθοδος θα έχει αποτέλεσμα μπορεί να έρθουν σε χρονικό διάστημα ενός έως τριών μηνών. Σε περίπτωση που η δοκιμή στεφθεί με επιτυχία, τότε θα μπορούσε να δώσει σημαντική ώθηση στο νεοσύστατο πεδίο της γονιδιακής θεραπείας.

Οι επιστήμονες έχουν επεξεργαστεί γονίδια ανθρώπων και στο παρελθόν μεταβάλλοντας τα κύτταρα στο εργαστήριο, τα οποία στη συνέχεια επιστρέφονται στους ασθενείς. Υπάρχουν επίσης θεραπείες γονιδίων που δεν περιλαμβάνουν επεξεργασία DNA. Αλλά αυτές οι μέθοδοι μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο για συγκεκριμένα είδη ασθενειών. Μερικές δίνουν αποτελέσματα που μπορεί να μη διαρκέσουν.

Αυτή τη φορά όμως, η τοποθέτηση του γονιδίου γίνεται με ακριβή τρόπο μέσα στο σώμα, σαν να παρεμβάινει ένας μίνι χειρουργός για να τοποθετήσει το νέο γονίδιο στη σωστή θέση. Ασφαλώς, σε περίπτωση που κάτι πάει στραβά, δεν υπάρχει η δυνατότητα να διαγραφούν τυχόν λάθη. Ωστόσο, οι επιστήμονες εμφανίζονται ενθαρρυντικοί. Όπως ανέφερε χαρακτηριστικά ο Χάουαρντ Κάουφμαν από το Ινστιτούτο Υγείας στη Βοστώνη, έχουν ληφθεί όλα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας και δεν υπάρχουν ενδείξεις πως πρόκειται για μια επικίνδυνη διαδικασία.

Πηγή: *Kathimerini.gr*

Η Ιταλία εγκρίνει νομοσχέδιο για το τέλος της ζωής

Μετά από 30 χρόνια και 3000 προσπάθειες τροποποιήσεων, εγκρίθηκε από το Ιταλικό Κοινοβούλιο το νομοσχέδιο για το τέλος της ζωής, το οποίο επιτρέπει στους ασθενείς να δώσουν τέλος στη ζωή τους αρνούμενοι τροφή και νερό. Το νομοσχέδιο επιτρέπει επίσης στους ασθενείς να εκφράζουν τις επιθυμίες τους για τη φροντίδα που θα ήθελαν να τους παρασχεθεί στο τέλος της ζωής τους μέσω ενός κειμένου ή ενός βίντεο.

Σύμφωνα με την RAI, τα βασικότερα σημεία του νέου νόμου είναι τα εξής:

(α) Η συγκατάθεση του ασθενούς είναι υψηλής σημασίας: "καμία ιατρική πράξη δεν μπορεί να λάβει χώρα χωρίς την ελεύθερη και ενημερωμένη συγκατάθεση του ενδιαφερόμενου προσώπου".

(β) Η τεχνητή διατροφή και ενυδάτωση θεωρούνται ιατρικές παρεμβάσεις επειδή χορηγούνται μέσω συσκευών υγείας. Κατά συνέπεια, μπορούν να απορριφθούν ή να αναβληθούν.

(γ) Η συνεχής βαθιά καταπραυντική κατάσταση, που μερικές φορές αποκαλείται "αργή ευθανασία", επιτρέπεται με τη συγκατάθεση του ασθενούς.

(δ) Ακόμη και αν ο ασθενής αρνείται να παρατείνει τη ζωή του με θεραπεία, οι γιατροί πρέπει να καταβάλουν κάθε προσπάθεια για να απαλύνουν τον πόνο του, προσφέροντας παρηγορητική φροντίδα.

(ε) Αναγνωρίζονται οι διαθήκες ζωής και οι ασθενείς μπορούν, μέσω μιας επιστολής, ή αν είναι ανίκανοι να γράψουν, μέσω ενός βίντεο, να εκφράσουν τις δεσμευτικές τους επιθυμίες για το τέλος της ζωής τους.

Πηγή: *Bioedge*

ΗΝ. ΒΑΣΙΛΕΙΟ: Έρευνες έδειξαν ότι η κλωνοποίηση δεν προκάλεσε πρόωρη γήρανση στη Dolly

Σύμφωνα με μία νέα έρευνα οι φόβοι ότι η

κλωνοποίηση προκάλεσε στη Dolly πρώιμη οστεοαρθρίτιδα είναι αβάσιμοι. Η δημιουργία της Dolly, του πρώτου θηλαστικού που κλωνοποιήθηκε από ένα ενήλικο κύτταρο, παραμένει αμφιλεγόμενη 21 χρόνια μετά τη γέννησή της. Ο θάνατός της σε ηλικία σχεδόν 6 ετών, δηλαδή ένα χρόνο αφού εμφανίσει την οστεοαρθρίτιδα, θεωρείται ότι αποτελεί αποδεικτικό στοιχείο ότι τα κλωνοποιημένα ζώα γερνούν πρόωρα σε σύγκριση με τα ζώα που έχουν συλληφθεί με φυσικό τρόπο. Σήμερα, οι επιστήμονες έδειξαν ότι τα κλωνοποιημένα πρόβατα, συμπεριλαμβανομένης και της Dolly, φαίνεται να γερνούν με τον ίδιο ρυθμό που γερνούν και τα μη κλωνοποιημένα ζώα.

Αφού μελέτησαν τα πρόβατα που κλωνοποιήθηκαν από τα ίδια κύτταρα με τη Dolly και διαπίστωσαν σε μία μελέτη που δημοσιεύτηκε στο Nature Communications το 2016 ότι γερνούν φυσιολογικά, η ομάδα θέλησε να καταλάβει γιατί η Dolly γέρασε διαφορετικά. Πήραν ακτινογραφίες του σκελετού της Dolly, της φυσικής συλληφθείσας κόρης της, Bonnie και των Megan και Morag, δύο προβάτων που γεννήθηκαν τη χρονιά πριν γεννηθεί η Dolly και ήταν τα πρώτα ζώα που κλωνοποιήθηκαν επιτυχώς από διαφοροποιημένα κύτταρα. Τρεις κτηνίατροι χειρουργοί έλεγξαν κάθε σκελετό για την παρουσία και σοβαρότητα της οστεοαρθρίτιδας. Μετά τη συγκριτική ανάλυση των στοιχείων, η καθηγήτρια Sandra Corr, του πανεπιστημίου της Γλασκώβης, διατύπωσε την άποψη ότι «η οστεοαρθρίτιδα που παρατηρήθηκε σε πρόβατα τα οποία είχαν συλληφθεί με φυσικό τρόπο ήταν παρόμοια με εκείνη στα υγιή ηλικιωμένα κλωνοποιημένα πρόβατα», καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι οι αρχικές ανησυχίες πως η κλωνοποίηση προκάλεσε πρόωρη οστεοαρθρίτιδα στη Dolly ήταν αβάσιμες.

Πηγή: *Bionews.org.uk*

Εκδήλωση



ΟΜΙΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΔΙΚΑΙΟΥ ΚΑΙ ΒΙΟΗΘΙΚΗΣ

ΔΠΜΣ ΤΟΥ ΑΠΘ «ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ: ΔΙΚΑΙΙΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΒΙΟΗΘΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ»

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗ

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ Ο ΝΕΟΣ ΓΕΝΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΕ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΟΥΣ

Η εκδήλωση θα πραγματοποιηθεί την **Πέμπτη 29 Μαρτίου 2018**, και ώρα **18:00** στο Συνεδριακό Κέντρο της Τράπεζας Πειραιώς (Κατούνη 12-14), Θεσσαλονίκη

Εισηγητές: **Λίλιαν Μήτρου**, Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Αιγαίου

«Η προστασία των δεδομένων υγείας στο Γενικό Κανονισμό προστασίας προσωπικών δεδομένων (ΕΕ 2016/679)»

Χαράλαμπος Σαββάκης, Ομ. Καθηγητής Ιατρικής Πανεπιστημίου Κρήτης, Μέλος της Εθνικής Επιτροπής Βιοηθικής
«Μεγάλα δεδομένα στη βιοϊατρική έρευνα»

Γεώργιος Νούσκαλης, Επίκ. Καθηγητής Νομικής Σχολής Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, Αν. Μέλος της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα
«Επεξεργασία δεδομένων υγείας: Οι κρίσιμες παραδοχές και σταθμίσεις στη νομολογία της ΑΠΔΠΧ»

Συντονισμός συζητήσεων: **Γεώργιος Μπατζαλέξης**, Αν. Πρόεδρος της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, Αρεοπαγίτης ε.τ.

ΙΑΤΡΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ ΒΙΟΗΘΙΚΗ

Το περιοδικό "Ιατρικό Δίκαιο και Βιοηθική" είναι μια περιοδική έκδοση από κοινού των **ΕΚΔΟΣΕΩΝ ΣΑΚΚΟΥΛΑ** και του **Ομίλου Μελέτης Ιατρικού Δικαίου και Βιοηθικής**.

Ιδιοκτήτης: Εκδόσεις Σάκκουλα (Αθήνα-Θεσσαλονίκη)

Εκδότης και Υπεύθυνος Τυπογραφείου: Παναγιώτης Η. Σάκκουλας, Εθνικής Αμύνης 42, 546 21 Θεσσαλονίκη

Διεύθυνση: Ελισάβετ Συμεωνίδου-Καστανίδου, Καθηγήτρια Α.Π.Θ.

Υπεύθυνος Υλης: Μ. Μηλιανίδου, Δ.Ν., Επιστ. Συμπερ. Νομικής Σχολής Α.Π.Θ.

Επιστημονικοί Συνεργάτες: Θ. Τροκάνας, ΣΕΠ Ελληνικό Ανοικτό Παν/μιο, τ. Επίκουρος Καθηγητής Νομικής Σχολής Ευρωπαϊκού Παν/μίου Κύπρου, Κ. Κηπουρίδου, Δ.Ν., Δικηγόρος
Παραγωγή: Εκδόσεις Σάκκουλα (Αθήνα-Θεσσαλονίκη)

Για υποβολή ερωτημάτων ή για υποβολή θέματος απευθύνεστε: Εκδόσεις Σάκκουλα, Εθνικής Αμύνης 42, ΤΚ 546 21, Θεσσαλονίκη
up' όψη Καθ. κ. Ε. Συμεωνίδου-Καστανίδου, Περιοδικό "Ιατρικό Δίκαιο και Βιοηθική".

kastan@law.auth.gr
http://medlawbioethics.gr



ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΣΑΚΚΟΥΛΑ
ΑΘΗΝΑ - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

Αθήνα
Ιπποκράτους 23 - Τ.Κ. 106 79 - Τηλ.: 210 33 87 500 - Fax: 210 33 90 075
Θεσσαλονίκη
Εθνικής Αμύνης 42 - Τ.Κ. 546 21 - Τηλ.: 2310 244 228, 9
Fax: 2310 244 230
Θεσσαλονίκη
Φράγκων 1 - Τ.Κ. 546 26 - Τηλ.: 2310 535 381 - Fax: 2310 546 812
www.sakoulas.gr e-mail: info@sakoulas.gr



ISSN: 1791-3934