

Editorial

Ο ρόλος του Πραγματογνώμονα/Γενετιστή στην Ποινική Δίκη

«από την Πηγή (ανίχνευση/εντοπισμός DNA), στην Ενέργεια (συσχετισμός των ευρημάτων με τα περιστατικά)»



Μέχρι πριν μια δεκαετία η ταυτοποίηση DNA ενός ατόμου σε ένα πειστήριο στη σκηνή του εγκλήματος ισοδυναμούσε με βέβαιη καταδίκη, χωρίς όμως να υπάρχει ουσιαστική ερμηνεία/επεξήγηση για το πώς βρέθηκε εκεί το γενετικό υλικό. Η διεθνής επιστημονική κοινότητα των Δικανικών Γενετιστών, μελετώντας για πολλά χρόνια το θέμα, αποφάνθηκε ότι πλέον οι εξειδικευμένοι Πραγματογνώμονες, αφού μελετήσουν το σύνολο των δεδομένων, θα πρέπει να είναι ικανοί να εξηγήσουν στις δικαστικές αρχές αν η εύρεση του DNA σχετίζεται με τα περιστατικά που ερευνούν ή όχι, ώστε με τη σειρά τους και εκείνοι να εκδώσουν τις σωστές αποφάσεις. Οι Πραγματογνώμονες των εργαστηρίων μας μετά από πολλές εκπαιδεύσεις και εμπειρία στο αντικείμενο, αποτελούν τη μοναδική επιστημονική ομάδα στην Ελλάδα που παρέχει αυτήν τη δυνατότητα τόσο στις Δικαστικές Αρχές όσο και στην Υπεράσπιση.

Παράλληλα, στα εργαστήρια μας δημιουργήσαμε ένα νέο πρωτόκολλο τοξικολογικών εξετάσεων σε τρίχες το οποίο μας επιτρέπει την ανίχνευση φαρμακευτικών και ναρκωτικών ουσιών που καταναλώθηκαν σε προγενέστερους χρόνους.

Τέλος, με χαρά σας παρουσιάζουμε το νέο website μας, το οποίο αποτελεί ένα σύγχρονο εργαλείο ενημέρωσής σας για τα θέματα Δικανικής Γενετικής.

Δρ. Φιτσιάλος Γεώργιος

Πραγματογνώμων των Ελληνικών Δικαστικών Αρχών και του Διεθνούς Ποινικού Δικαστηρίου της Χάγης σε θέματα Ταυτοποίησης Βιολογικού Υλικού και Ανάλυσης DNA

Διευθύνων Σύμβουλος DNAlogy

Στα πλαίσια της Ποινικής Δίκης, οι Δικαστικές Αρχές συχνά καλούνται να εκδώσουν αποφάσεις στηριζόμενες σε επιστημονικά ευρήματα που προέρχονται από πολλά και διαφορετικά επιστημονικά πεδία, γεγονός που απαιτεί τη συμβολή των ειδικών Πραγματογνώμωνων για την ορθή ερμηνεία τους.

Στον τομέα της Δικανικής Γενετικής, η συμβολή των Πραγματογνώμωνων κρίνεται πιο αναγκαία από ποτέ, καθώς η συνεχής εξέλιξη της επιστήμης μεταβάλλει αντίστοιχα και τους κανόνες ερμηνείας των αποτελεσμάτων. Για παράδειγμα, καθώς αυξάνεται η ευαισθησία των τεχνικών ανίχνευσης γενετικού υλικού (DNA) απαιτούνται ολοένα και μικρότερες ποσότητες DNA προκειμένου να ανιχνευθεί ένα γενετικό προφίλ, γεγονός που από τη μια καθιστά ευκολότερη την ταυτοποίηση των δραστών αλλά παράλληλα οδηγεί και στην ανίχνευση γενετικού υλικού ατόμων που δεν συνδέονται με τη σκηνή ενός εγκλήματος, λόγω τυχαίας εναπόθεσης του γενετικού τους υλικού σε διαφορετικό χρόνο. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη λανθασμένη σύνδεση αθώων ανθρώπων με τα γεγονότα, ακόμα και την καταδίκη τους. Ο ρόλος του Πραγματογνώμονα είναι να εξηγήσει στις Δικαστικές Αρχές τα όρια και τους περιορισμούς της κάθε εργαστηριακής μεθοδολογίας, ώστε να είναι σε θέση και εκείνες με τη σειρά τους να αξιολογήσουν ορθώς το κάθε εύρημα.

Δυστυχώς, η ελλιπής ερμηνεία των εργαστηριακών αποτελεσμάτων έχει οδηγήσει μεγάλο αριθμό αθώων στη φυλακή, λόγω της ανίχνευσης του γενετικού τους υλικού στη σκηνή ενός εγκλήματος, ακόμα και σε επιφάνειες που δεν άγγιξαν ποτέ ή σε χώρους που δεν επισκέφθηκαν ποτέ, εκατοντάδες χιλιόμετρα μακριά από το σημείο που βρίσκονταν τη δεδομένη στιγμή. Το ζητούμενο στα εργαστηριακά αποτελέσματα έχει πλέον μεταβληθεί και ενώ μέχρι σήμερα οι επιστήμονες εργάζονταν στο επίπεδο της «πηγής» προσπαθώντας να απαντήσουν το ερώτημα «σε ποιόν ανήκει το DNA», τώρα πρέπει να εργαστούν στο επίπεδο της «ενέργειας» απαντώντας στο «πώς μεταφέρθηκε το DNA στο σημείο ανίχνευσης» προκειμένου να διερευνηθεί αν σχετίζεται ή όχι με τα γεγονότα που ερευνώνται. Είναι αναγκαία λοιπόν η συμβολή εξειδικευμένου Δικανικού Γενετιστή/

Πραγματογνώμονα ο οποίος αφού μελετήσει το σύνολο των επιστημονικών δεδομένων (πρωτογενή εργαστηριακά αποτελέσματα: ποσότητα, ποιότητα, φύση του γενετικού υλικού, ηλεκτροφερογράμματα), αξιολογήσει τον τρόπο διαχείρισης της σκηνής του εγκλήματος και της συλλογής των πειστηρίων, αξιολογήσει τη σημαντικότητα των πειστηρίων και των δειγματοληψιών και μελετήσει το μαρτυρικό υλικό, θα πρέπει να εξηγήσει αν αυτό που βρέθηκε σε επίπεδο πηγής (δηλαδή ο εντοπισμός του DNA ενός ατόμου), έχει σχέση με την ενέργεια δηλαδή τα περιστατικά που ερευνώνται.

Αν η αλλαγή στην ποιότητα/ποσότητα των εργαστηριακών αποτελεσμάτων δεν συνάδει με την απαιτούμενη αλλαγή στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων, τότε τα ευρήματα αξιολογούνται λανθασμένα και οι Δικαστικές Αρχές οδηγούνται σε λάθος συμπεράσματα, καταδικάζοντας αθώους πολίτες και αφήνοντας ελεύθερους τους πραγματικούς ενόχους.



Οι Νομικοί οι οποίοι χειρίζονται υποθέσεις που περιλαμβάνουν γνώσεις άλλων επιστημονικών πεδίων - όπως της Γενετικής - θα πρέπει οπωσδήποτε να συμβουλευόταν Πραγματογνώμονες του εκάστοτε πεδίου για την ερμηνεία των αποτελεσμάτων πραγματογνωμοσυνών, όσο αδιάφυστα και αν φαίνονται εκ πρώτης τα συμπεράσματα που έχουν εξαχθεί, καθώς αυτά μπορεί να είναι προϊόν ελλιπούς ερμηνείας των πρωτογενών εργαστηριακών δεδομένων. Η παρουσίαση της ερμηνείας στη δικαστική αίθουσα από τους Πραγματογνώμονες, με τρόπο απλό και κατανοητό και στηριζόμενη πάντα στην τρέχουσα επιστημονική βιβλιογραφία, θα συμβάλλει σημαντικά στην ορθή απονομή Δικαιοσύνης.



Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Γενετικής & Ταυτοποίησης DNA.

Λ. Βουλιαγμένης 98, 16674, Γλυφάδα
Τηλ./Φαξ: 210 9650370
info@dnalogy.eu www.dnalogy.eu

Νέο Πρωτόκολλο εξακρίβωσης μακρινών βιολογικών δεσμών (44 STRs)



Τα εργαστήρια της DNAology παρέχουν τη δυνατότητα εξακρίβωσης των βιολογικών δεσμών μέχρι και 6ου βαθμού, χάρις στη δυνατότητα ανάλυσης έως και 44 αυτοσωμικών γενετικών δεικτών, υπηρεσία που προσφέρεται από ελάχιστα εργαστήρια σε όλη την Ευρώπη. Όσο αυξάνεται ο βαθμός συγγένειας, όσο πιο μακρινή δηλαδή είναι μια συγγένεια, τόσο μειώνεται η ομοιότητα μεταξύ του γενετικού υλικού των συγγενών και τόσο αυξάνεται ο αριθμός των γενετικών δεικτών που χρειάζεται να αναλυθούν προκειμένου να προκύψει ένα ισχυρό και ασφαλές αποτέλεσμα. Η υπηρεσία ανάλυσης 44 αυτοσωμικών γενετικών δεικτών έχει αποδειχθεί ιδιαίτερα σημαντική στις υποθέσεις οικογενειακής επανένωσης προσφύγων/μεταναστών, όπου απαιτείται η απόδειξη της βιολογικής συγγένειας για τη μετακίνηση των συγγενικών ατόμων από χώρα σε χώρα μέσω του κανονισμού Δουβλίνο III.

Τις περισσότερες φορές δε, πρόκειται για ανήλικους ασυνόδευτους πρόσφυγες/μετανάστες που μένουν σε Δομές Φιλοξενίας και επιθυμούν να επανενωθούν με άλλα μέλη της οικογένειάς τους, τα οποία βρίσκονται σε διαφορετική γεωγραφική τοποθεσία.

Η πρακτική αυτή δυσκολία, οδήγησε την επιστημονική μας ομάδα να δημιουργήσει ένα νέο πρωτόκολλο δειγματοληψίας εξ αποστάσεως μέσω αποστολής ειδικού σετ δειγματοληψίας, το οποίο προβλέπει την on-line παρακολούθηση της διαδικασίας, προκειμένου να γίνει η ταυτοποίηση των συμμετεχόντων από τους Δικαστικούς Πραγματογνώμονες των εργαστηρίων μας. Οι Δικαστικοί Πραγματογνώμονες της DNAology έχουν συγγράψει δεκάδες Πραγματογνωμοσύνες στα πλαίσια υποθέσεων οικογενειακής επανένωσης μέσω του κανονισμού Δουβλίνο III, συμβάλλοντας ενεργά στην επίλυση του μεταναστευτικού ζητήματος και της προσφυγικής κρίσης.



Η απόδειξη: Ταυτοποίηση μέσω DNA των συντακτών ανώνυμων επιστολών

Οι αναλύσεις DNA κατέχουν κεντρικό ρόλο στις υποθέσεις ταυτοποίησης του συντάκτη ενός εγγράφου καθώς μπορούν να τον ανιχνεύσουν μέσω των ιχνών γενετικού υλικού που αναπόφευκτα αφήνει κατά την επαφή του με το χαρτί ή/και το φάκελο.

Στα εργαστήρια της DNAology έχουν λυθεί με επιτυχία πολλές τέτοιες υποθέσεις μια εκ των οποίων αφορούσε ανώνυμη επιστολή που εστάλη σε υπουργείο και αναφερόταν σε υψηλόβαθμα στελέχη της αστυνομίας. Ενώ η αρχική προσέγγιση για την ταυτοποίηση του συντάκτη ήταν γραφολογική και ταυτοποιούσε τον ύποπτο, δύο ακόμα γραφολογικές που ακολούθησαν οδηγήθηκαν σε τελειώς διαφορετικό συμπέρασμα αποκλείοντας το άτομο αυτό ως συντάκτη.



Στα εργαστήρια της DNAology έχουν λυθεί με επιτυχία πολλές δικαστικές υποθέσεις ταυτοποίησης του συντάκτη ενός εγγράφου

Προκειμένου να μπορέσει να προκύψει ένα ασφαλές συμπέρασμα σχετικά με το αν τελικά ο ύποπτος ήταν πράγματι ο συντάκτης των επιστολών, οι Πραγματογνώμονες της DNAology επισκέφθηκαν το Αρχηγείο της Ελληνικής Αστυνομίας όπου πραγματοποίησαν δειγματοληψίες επί των επιστολόχαρτων και των φακέλων, με σκοπό την ανίχνευση του ατόμου που είχε έρθει σε επαφή με αυτά. Οι εργαστηριακές αναλύσεις ανίχνευσαν υπολείμματα σάλιου στο κλείσιμο των φακέλων τα οποία συνοδεύονταν από ένα γενετικό προφίλ αρσενικού ατόμου που δεν ήταν του ύποπτου, ενώ και στις 3 επιστολές ανιχνεύθηκε ένα δεύτερο γενετικό προφίλ αρσενικού ατόμου που επίσης δεν ανήκε στον ύποπτο. Τα δύο αυτά άγνωστα αρσενικά άτομα, συνανιχνεύθηκαν στη συνέχεια στο εξωτερικό του φακέλου και στο σημείο επικόλλησης του γραμματόσημου ενώ ο ύποπτος που είχε αρχικά ταυτοποιηθεί γραφολογικά, δεν ανιχνεύθηκε σε καμία από τις δειγματοληψίες γενετικού υλικού. Με βάση τα παραπάνω αδιάσειστα επιστημονικά αποτελέσματα το δικαστήριο αθώωσε τον κατηγορούμενο.

Τοξικολογικές Εξετάσεις σε τρίχες για Ιδιωτική ή Νομική Χρήση



Τεστ ανίχνευσης ναρκωτικών, αναβολικών και φαρμακευτικών ουσιών σε τρίχες.

Τα εργαστήρια της DNAology προσφέρουν μια από τις πιο αξιόπιστες και υψηλής ευαισθησίας μεθόδους τοξικολογικών αναλύσεων σε τρίχες, δίνοντας τη δυνατότητα προσδιορισμού της χρήσης ναρκωτικών και φαρμακευτικών ουσιών από 7 ημέρες έως και πολλούς μήνες πριν, πιστοποιώντας την πρόσφατη ή χρόνια, περιστασιακή ή συχνή χρήση.

Οι τρίχες της κεφαλής αναπτύσσονται περίπου 1 εκ./μήνα, δηλαδή κάθε εκατοστό αντιπροσωπεύει μια περίοδο χρήσης περίπου 1 μηνός. Παράλληλα, μπορούν να χρησιμοποιηθούν εναλλακτικά σημεία δειγματοληψίας τριχών όπως: μασχάλες, γενετικά όργανα, στέρνο, χέρια, γένια, κ.α. Οι δυνατότητες ανίχνευσης καλύπτουν όλο το φάσμα των ναρκωτικών ουσιών (Κανναβοειδή, Κοκαΐνη, Μεθαμφεταμίνες, Οπιούχα, Μορφίνη, Κεταμίνη, κ.α.), αλλά και όλων των φαρμακευτικών ουσιών, όπως: οι Βενζοδιαζεπίνες, τα Αντισταμινικά, τα Αντιχολινεργικά, τα Παραισθησιογόνα, κ.α.) ενώ παράλληλα παρέχεται και η δυνατότητα πραγματοποίησης μερικών στοχευμένων εξετάσεων για την ανίχνευση αναβολικών ουσιών (Στεροειδή κ.α.).

Επισκεφτείτε το νέο website της DNAology

Το νέο υπερσύγχρονο www.dnalogy.eu είναι εδώ, δυναμικό, πλήρως ανανεωμένο, με εμπλουτισμένες δυνατότητες multi-media επικοινωνίας και νέες οθόνες παρουσίασης του περιεχομένου, με αυτόματη προσαρμογή στην οθόνη σας. Μέσα από μία απλή διαδικασία πλοήγησης, ενημερωθείτε εύκολα και γρήγορα, για τις μοριακές εξετάσεις DNA νομικής ή ιδιωτικής χρήσης, τις επιστημονικές υπηρεσίες και την εταιρική εικόνα της DNAology. Ακόμα, μπορείτε να αναζητήσετε το video ή το άρθρο που σας ενδιαφέρει σχετικά με ποινικές υποθέσεις και τις τελευταίες εξελίξεις της Γενετικής Επιστήμης. Επίσης, η νέα υπηρεσία B2B έρχεται να καλύψει τις ανάγκες κάθε φαρμακείου ξεχωριστά, ενώ μέσα από το εύχρηστο e-shop ολοκληρώνετε την παραγγελία-αγορά της γενετικής εξέτασης που σας ενδιαφέρει.