

Ο John Hunter και το έργο του “A Treatise on the blood, inflammation and gunshot wounds”

Γ. Μπαλανίκας

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο John Hunter (Long Calderwood, Σκωτία, 1728-1793), υπήρξε ένας από τους επιφανέστερους επιστήμονες της εποχής του, χειρουργός, ανατόμος, στρατιωτικός ιατρός και χειρουργός οδοντίατρος και δημιουργός σπουδαίας συλλογής ανατομικών παρασκευασμάτων που εκτίθενται στο Hunterian Museum της Royal Society of Surgeons.

Ο Hunter υπήρξε πρωτοπόρος στην παρατήρηση και στην επιστημονική μεθοδολογία, ευφυής και ικανότατος ιατρός. Ασχολήθηκε με οδοντιατρική, φυσιολογία και ανατομία η οποία τον βοήθησε να εξελιχθεί σε εμπνευσμένο χειρουργό. Στην εργασία αυτή πέραν των βιογραφικών στοιχείων και της ακαδημαϊκής του καριέρας παρουσιάζεται το έργο του "A Treatise on the blood, inflammation and Gunshot Wounds" (1793) που αποτελεί σταθμό στην ιστορία της ιατρικής και περιλαμβάνει περιγραφές παθήσεων του αίματος, φλεγμονών και τραυμάτων. Ομοίως ένα από τα πιο φημισμένα έργα στην ιατρική θεωρείται το "The Natural History of the Human Teeth" μαζί με το "A Practical Treatise on the Diseases of the Teeth", Intended as a Supplement to the Natural History of These Parts (1771 & 1778).

Α' Οφθαλμολογική κλινική ΑΠΘ, Νοσοκ. ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

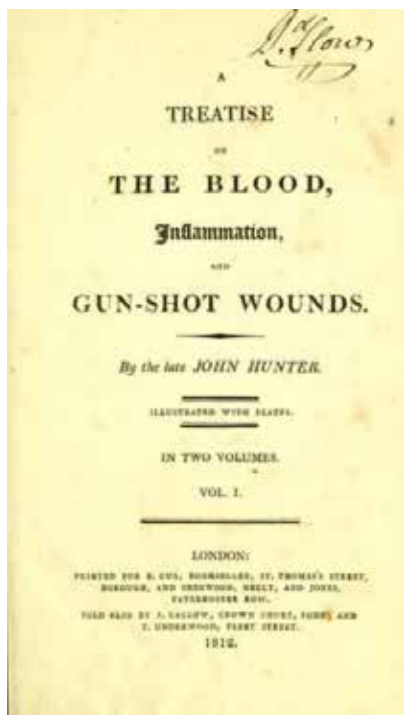
*Corresponding author: G. Balanikas
e-mail: dioskouridis@yahoo.gr*

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ο John Hunter γεννήθηκε στις 13 Φεβρουαρίου 1728, στο Long Calderwood, σε μια μικρή φάρμα, του πατέρα του, επτά μίλια έξω από τη Glasgow. Ο πατέρας του πέθανε όταν ο John ήταν 13 ετών και ο νεαρός εκδήλωσε ακόρεστη περιέργεια για το φυσικό του περιβάλλον, παρατηρώντας το κάθε τι, εξετάζοντας κάθε έντομο, πουλί, φυτό, ψάρι και ζώο και εκτελώντας νεκροτομές



Εικ. 1: John Hunter (13 February 1728 – 16 October 1793) του John Jackson (1813)



Εικ. 2: Η σελίδα των τίτλων



Εικ. 3: Ο δάσκαλος του John Hunter, William Cheselden (1688-1752) διδάσκοντας χειρουργική στους μαθητές του

σε κάθε νεκρό οργάνισμο. Η μητέρα του βλέποντας τη δίψα του John αποφάσισε ότι θα πρέπει να μάθει γραφή, διάβασμα και αριθμητική.

Τα ενδιαφέροντα του νεαρού John δεν περιοριζόταν σε αυτά και έτσι η μητέρα του τον έστειλε στον κουνιάδο της που είχε επιχείρηση στη Γλασκώβη. Όμως το μυαλό του ήταν προσανατολισμένο σε επιστημονικές ενασχολήσεις, έτσι έγραψε το 1748 στον αδελφό του, ο οποίος είχε ξεκινήσει από το 1746 να παραδίδει ιδιωτικά μαθήματα ανατομίας, να τον βοηθήσει στις ανατομές ως βοηθός του. Με την παρότρυνση του αδελφού του William Hunter (1718-1783), διακεκριμένου ανατόμου και γυναικολόγου, εγκαταστάθηκε στο Λονδίνο.

Ο John εν αντιθέσει με τον αδελφό του κυκλοφορούσε σε λαϊκές ταβέρνες και γκαλερί-θέατρα και γενικά απολάμβανε τη διασκέδαση και τη συντροφιά ατόμων χαμηλότερων στρωμάτων του Λονδίνου.

Μετά από τα μαθήματα ανατομίας ο William διαπίστωσε τις ικανότητες του αδελφού του και τον παρότρυνε να προσεγγίσει τον διακεκριμένο χειρουργό William Cheselden (1688-1752) και έγινε βοηθός του. Ακολούθως μετά την παράλυση του Cheselden (1751) είχε την τύχη

να συνεχίσει με τον διάσημο Sir Percival Pott (1714- 1788) στο St. Bartholomew's Hospital. Κατ' εντολή του Pott είχε την δυνατότητα να μπαίνει στις χειρουργικές αίθουσες και να έχει την επιμέλεια της μετεγχειρητικής φροντίδας των ασθενών.

Έτσι ευτύχησε να έχει τους δύο από τους καλύτερους χειρουργούς του 18ου αιώνα ως δασκάλους στην αρχή της καριέρας του. Συνέχισε την κατάρτισή του παρακολουθώντας σειρά ομιλιών στο St. George's Hospital ως μαθητής της χειρουργικής το 1754 και το 1755 ο αδελφός του τον παρακίνησε να εισαχθεί στο St. Mary Hall της Οξφόρδης για να εκλεπύνει τους τρόπους του, αλλά δεν παρέμεινε περισσότερο από δύο μήνες. Μετά την επιστροφή του στο Λονδίνο, ο John συνέχισε ως συντάκτης στη σχολή ανατομίας του αδελφού του και λόγω της δυσκολίας στην εύρεση πτωμάτων συσχετίστηκε με ύποπτα άτομα που ενεργούσαν παράνομες εκταφές και κλοπές πτωμάτων. Επίσης συσχετίστηκε με τον φύλακα του Πύργου του Λονδίνου όπου κρατούνταν άγρια ζώα και τα έπαιρνε όταν πέθαιναν για να μελετήσει συγκριτική ανατομία.

Από το 1760 έως το 1763 υπήρξε στρατιωτικός ιατρός



Εικ. 4: Οι αδελφοί Hunter (Ο William στέκεται αριστερά, ο John στον αριστερό του βραχίονα τέμνοντας και διδάσκοντας στη Windmill School of Anatomy, Soho, από το Royal College of Surgeons, England



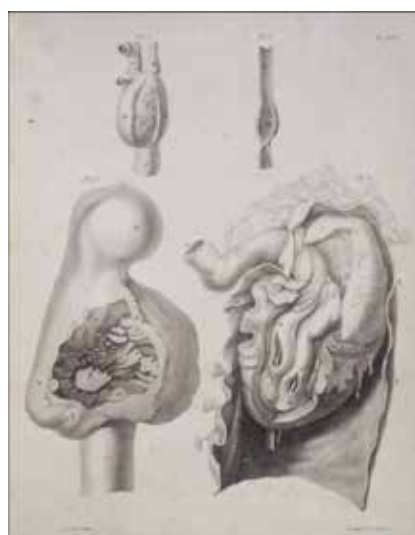
Εικ. 5: Μάθημα Ανατομίας σε χαλκογραφία του 1745

και υπηρέτησε στις δυνάμεις που επιτέθηκαν στο Γαλλικό νησί Belle Isle (άνοιξη 1761) δυτικά της Βρετάνης. Στη μάχη αυτή υπήρξαν αρκετές απώλειες και βαριά τραυματίες, ειδικά με τραύματα από πυροβόλα και με

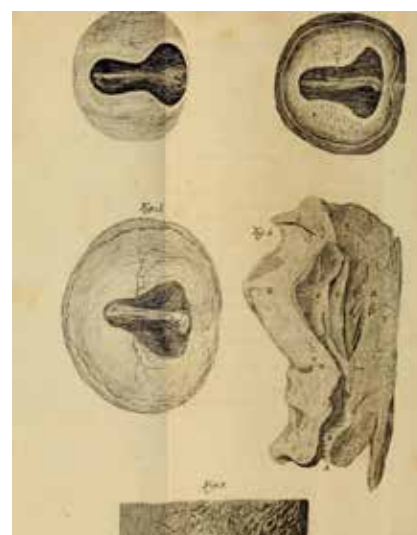
την αντιμετώπισή τους απέκτησε πολύτιμη εμπειρία. Επιπλέον κατά την εκστρατεία αυτή είχε πολλές ευκαιρίες για τη μελέτη της φυσικής ιστορίας, ειδικά της ανατομίας των ψαριών. Το 1762 ενώ ήταν σε υπηρεσία



Εικ. 6: Σχέδιο του William Hunter κυοφορούσης μήτρας



Εικ. 7: Δύο είδη ανευρυσμάτων (εξασθένηση του τοιχώματος του αγγείου δημιουργώντας ανευρυσματική διάταση) Σχέδιο του J. Hunter (Πηγή: Wellcome Library)



Εικ. 8: Απεικόνιση τριών σταδίων επωασζόμενου αυγού κότας, και κάτω δεξιά σχηματισμός δύο αγγείων στο έμβρυο της κότας



Εικ. 9: Αναπαράσταση της μήτρας και του κόλπου ενός όνου, όπου για πειραματικό σκοπό προκλήθηκε φλεγμονή και ακολούθησε έξοδος λέμφου και πύου



Εικ. 10: Τμήμα εκκρίσεων και πηκτής λέμφου (και βλέννης) πνευμόνων 22χρονου ανδρός μετά από έντονο βήχα μετά από λήψη υδροαργύρου

στη Πορτογαλία, ορίσθηκε χειρουργός σε νοσοκομείο, έτσι συνέχισε και αφιερώθηκε στις επιστημονικές του παρατηρήσεις.

Το 1763 αφού παραιτήθηκε από το Βρετανικό στρατό με μειωμένο μισθό επέστρεψε στο Λονδίνο. Συνεργάσθηκε επαγγελματικά με τον οδοντίατρο James Spence στο Gray's Inn Lane και κατόπιν στην Soho Square. Το 1765 για να μελετά με περισσότερη ευχέρεια και προσοχή ψάρια, ερπετά, πτηνά και άλλα ζώα αγόρασε με δανεισμό δύο εκτάρια γης στο Earl's Court, δύο μίλια από το Hyde Park του Λονδίνου. Δημιούργησε εκεί ένα αγρόκτημα με στάβλους, ένα μικρό σπίτι και ένα πειραματικό κέντρο, όπου αυτός και η οικογένειά του διέμεναν για αρκετούς μήνες το χρόνο.

Το 1766 ο Hunter ξεκίνησε την καριέρα του ως χειρουργός στη Golden Square και αμέσως λόγω της ικανότητάς του έγινε ευρέως γνωστός και εκλέχθηκε fellow στη Royal Society. Στις 7 Ιουλίου 1768 απέκτησε το δίπλωμα μέλους της Surgeon's Company και την ίδια χρονιά μετακόμισε στο Piccadilly όπου ήταν ο αδελφός του William πριν πάει στη Great Windmill Street για να ιδρύσει τη φημισμένη σχολή Ανατομίας, που λειτούργησε για σχεδόν 47 χρόνια μετά το θάνατό του.

Λόγω της απουσίας ικανής αναισθησίας κατά τη διάρκεια των επεμβάσεων ο Hunter ήταν περιζήτητος ως επιδέξιος και ταχύτατος χειρουργός και αυτό συνέβαλε στη φήμη του.

Το 1768 ο John Hunter ορίσθηκε χειρουργός στο St. George's Hospital όπου παρέμεινε έως το θάνατό του, το 1793. Για τον διευθυντή της χειρουργικής κλινικής ήταν απαραίτητο να εκπαιδεύει μαθητές οι οποίοι πλήρωναν για την εκπαίδευσή τους ετησίως £100 για 5 χρόνια.

Πολλοί από τους μαθητές του παρέμειναν φίλοι του και διακρίθηκαν διεθνώς: John Abernethy (1764-1831) πρωτοπόρος στην απολίνωση την ιγνυακής αρτηρίας για το ανεύρυσμα, Astley Cooper (1768-1841) λαμπρός χειρουργός, ιπότης του Γεωργίου IV, Edward Jenner (1768-1837), ανακάλυψε τον εμβολιασμό, Philip Syng Physick (1768-1837) από τη Philadelphia θεωρούμενος 'Πατέρας της Αμερικανικής Χειρουργικής'



ΤΟ ΕΡΓΟ ΤΟΥ

Στο διάστημα της εμπειρίας του ως στρατιωτικός ιατρός ανέπτυξε τεχνικές αντιμετώπισης των πολεμικών τραυμάτων και των επακόλουθων φλεγμονών, διαφορετικές από τους συναδέλφους του.

Στις σελίδες του βιβλίου του περιγράφονται η φυσιολογία του αίματος και ανατομία των αγγείων, τραύματα, ατυχήματα και φλεγμονές των ιστών και επιμολύνσεις των τραυμάτων και αποστήματα καθώς και η αντιμετώπισή τους και στο τελευταίο κεφάλαιο τραύματα από πυροβόλα όπλα και η αντιμετώπισή τους.

Ως πηγή χρησιμοποιήθηκε το ίδιο το πρωτότυπο έργο, σε μεταγενέστερη έκδοση που τυπώθηκε στη Philadelphia των ΗΠΑ το 1817.

Το βιβλίο προέρχεται από την National Library of

Medicine. Το εισαγωγικό μέρος αποτελείται από 28 σελίδες χωρίς αρίθμηση και περιλαμβάνει τον πρόλογο με την αφιέρωση στο βασιλέα του ίδιου του συγγραφέα, παρουσίαση από τον εκδότη του Hunter, εισαγωγή στα επί μέρους κεφάλαια, επιστολή του μαθητή του Philip Syng Physick και πρόλογο του εκδότη. Η συγκεκριμένη έκδοση αποτελείται από 514 σελίδες και περιλαμβάνει τέσσερα μέρη που αποτελούνται από επιμέρους κεφάλαια.

Το πρώτο μέρος αφορά το αγγειακό σύστημα και τη φυσιολογία του αίματος και αποτελείται από δύο κύρια κεφάλαια στα οποία περιγράφονται αναλυτικά το αίμα και τα αγγεία. Αυτό καταλαμβάνει το 40% του βιβλίου.

Στο δεύτερο μέρος περιλαμβάνονται εννέα κεφάλαια στα οποία περιγράφονται τραύματα, τα στάδια και η φύση των φλεγμονών, η διαπύηση των τραυμάτων, το πύον, η εξέλκωση, τα κοκκιώματα, η εσχαροποίηση, η εσχάρα και η επούλωση.

Στο τρίτο μέρος περιγράφονται τα αποστήματα, η διάνοιξή τους και η φροντίδα και θεραπεία τους.

Στο τέταρτο και τελευταίο μέρος που αποτελείται από δύο κεφάλαια περιγράφονται τα τραύματα από πυροβόλο όπλο, η διαφοροποίησή τους από τους κοι-



JOHN HUNTER'S HOUSE AT EARL'S COURT.

Εικ. 11: Earl's Court, το αγρόκτημα που αγόρασε ο John Hunter για αναψυχή και μελέτη

νούς τραυματισμούς, η διαφοροποίησή τους από τη διαφορετική ταχύτητα της σφαίρας και οι εν γένει διαφορές μεταξύ των. Στο δεύτερο κεφάλαιο της ενότητας αυτής περιγράφονται οι θεραπευτικές τεχνικές και τα είδη αυτών των τραυμάτων, όπως η διαστολή του τραύματος, η διαδρομή της σφαίρας στο σώμα, τα διατιτραίνοντα τραύματα της κοιλίας, η διάσειση και τα κατάγματα του κρανίου, τα επιπεπλεγμένα τραύματα με συντρίμματα οστών ή ξένα σώματα, ο χρόνος πιθανού ακρωτηριασμού όταν αποτύχει η θεραπεία και η αντιμετώπιση της αιμορραγίας μετά από τον ακρωτηριασμό.

Στο τέλος του βιβλίου περιλαμβάνονται οκτώ πίνακες με ανατομικά παρασκευάσματα, διαγράμματα και η περιγραφή τους.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η συμβολή του John Hunter στην ανατομία, στη χειρουργική, στην οδοντιατρική και στην τραυματολογία υπήρξε σημαντική. Αμφιλεγόμενη υπήρξε η συμπεριφορά του στην εύρεση πτωμάτων για τις μελέτες του. Δεδομένων όμως των δυσκολιών της εποχής του υπήρξε τολμηρός σε σημείο να κλέψει το σώμα του Ιρλανδού γίγαντα Charles Byrne (1761-1783) και παρά τις αντιρρήσεις του εκλιπόντος να το μελετήσει και να το εκθέσει στο μουσείο Επιστημών που είχε ιδρύσει. Τελικά το Hunterian museum ίσως αποφασίσει να θαφτεί ο γίγας σύμφωνα με τις επιθυμίες του έως το 2021 (όταν θα ανοίξει πάλι τις πύλες του μετά την ανακαίνισή του).

Ο ανήσυχος χαρακτήρας του και ο ταραχώδης βίος του ενέπνευσε αρκετούς λογοτέχνες από την εποχή του (William Blake, 1784) έως και σήμερα (Hilary Mantel, 1998).