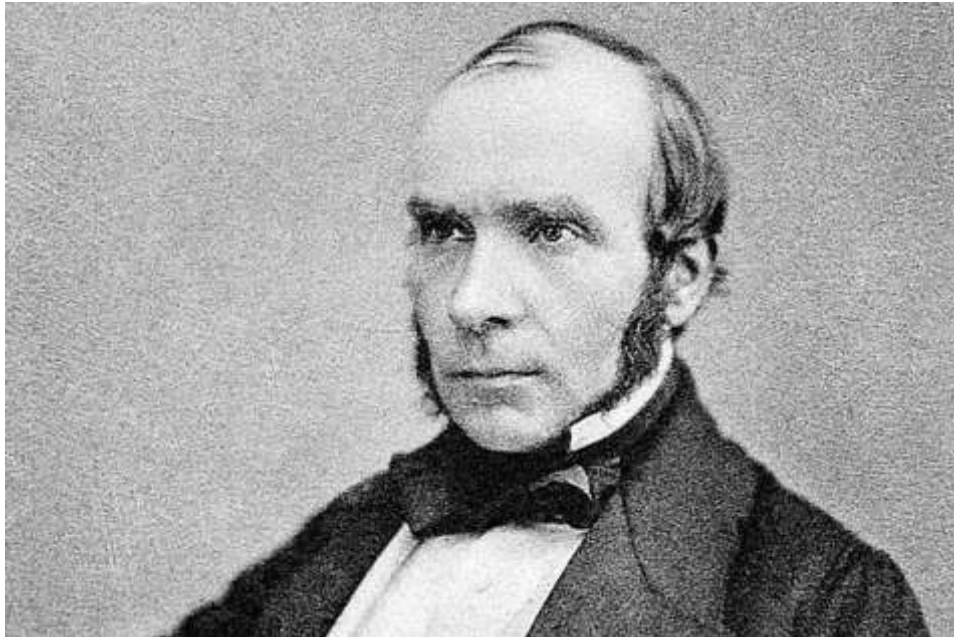


Ο John Snow και η γέννηση της Επιδημιολογίας

(Μετάφραση του άρθρου <https://daily.jstor.org/john-snow-and-the-birth-of-epidemiology/>)

Παρόλο που ο γιατρός αυτός προηγήθηκε της θεωρίας των μικροβίων, κατάφερε να εντοπίσει ένα ξέσπασμα χολέρας στο Λονδίνο σε μια συγκεκριμένη αντλία νερού.

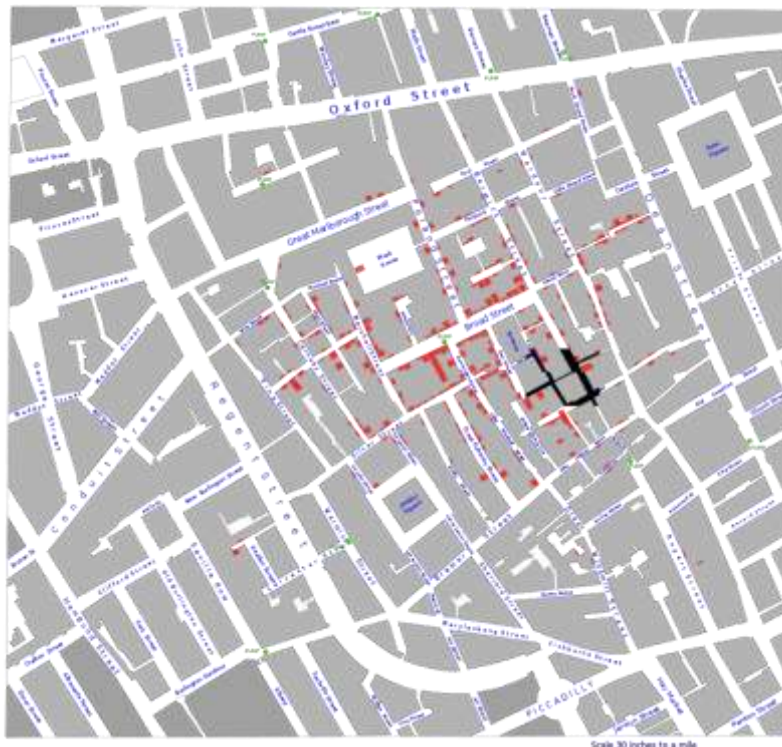


Ο John Snow το 1856

Ένα ξέσπασμα χολέρας στο Λονδίνο το 1854 μπέρδεψε εκείνους που πίστευαν ότι η ασθένεια προκαλούνταν από την τοπική μόλυνση ή τον βρώμικο αέρα. Ο Τζον Σνόου, ο οποίος είχε ήδη γίνει γνωστός με τη χορήγηση χλωροφορμίου στη βασίλισσα Βικτώρια κατά τη διάρκεια του τοκετού της, μπήκε στο παιχνίδι της εξηγήσεως της ασθένειας. Ο Σνόου ήταν επιφυλακτικός απέναντι στην επικρατούσα μiasματική θεωρία της ασθένειας λόγω των δικών του εμπειριών από την καταπολέμηση της χολέρας. Παρόλο που προϋπήρχε της θεωρίας των μικροβίων και δεν γνώριζε ότι ένα μικρόβιο προκαλούσε τη χολέρα, εντούτοις εντόπισε την εστία της νόσου.

Σύμφωνα με την εξελικτική βιολόγο Susan Bandoni Muench, στα μέσα του δέκατου ένατου αιώνα, το Λονδίνο είχε πληθυσμιακή πυκνότητα μεγαλύτερη από τη σημερινή του Μανχάταν. Οι συνθήκες υγιεινής δεν ήταν ιδιαίτερα καλές

ακόμη και για τις ανώτερες τάξεις, ενώ στις κατώτερες βαθμίδες τουλάχιστον 100.000 άνθρωποι εξερευνούσαν και συνέλεγαν σκουπίδια, κόκαλα, υπολείμματα κάρβουνου και χώμα.



Η μολυσμένη περιοχή του Λονδίνου

Κατά τη διάρκεια μιας παλαιότερης επιδημίας χολέρας στο Λονδίνο, ο Snow αναρωτήθηκε πώς εξαπλώθηκε ο "**μπλε θάνατος**", που ονομάστηκε έτσι λόγω της μπλε απόχρωσης του δέρματος των θυμάτων. Σε μια μονογραφία του 1849, διατύπωσε την άποψη ότι οι βόθροι μπορεί να διαχέουν τα ανθρώπινα απόβλητα στο πόσιμο νερό. Η ιδέα αυτή αντιμετωπίστηκε με περιφρόνηση. Για αρκετά χρόνια χαρτογράφησε τα προηγούμενα περιστατικά της νόσου, συνέκρινε γειτονιές και γείτονες και ουσιαστικά εφηύρε την επιδημιολογία.

Όταν η επιδημία του 1854 χτύπησε, σκοτώνοντας 700 ανθρώπους μέσα σε λίγες εβδομάδες, ο Snow ήταν έτοιμος. Χτύπησε πόρτες και πήρε συνεντεύξεις από οικογένειες με χολέρα. Τι ένωνε όλα αυτά τα περιστατικά; Έπαιρναν το νερό τους από αυτή την αντλία της Broad Street στη γειτονιά του Soho. Η έρευνα του Snow ενισχύθηκε από τον αιδεσιμότατο Henry Whitehead, ο οποίος αρχικά αμφισβήτησε τη θέση του Snow. Αλλά ο Whitehead βρήκε την ίδια σύνδεση με την αντλία Broad Street παίρνοντας συνεντεύξεις από τους ντόπιους που δεν

είχαν κολλήσει χολέρα- οι άνθρωποι αυτοί δεν είχαν χρησιμοποιήσει αυτή την αντλία.



Ο John Snow εντόπισε το ξέσπασμα της επιδημίας σε αυτή την αντλία νερού στην Broad Street του Λονδίνου

Η λαβή της αντλίας νερού αφαιρέθηκε για να καταστεί μη λειτουργική. Τα κρούσματα χολέρας μειώθηκαν κατακόρυφα στη συνέχεια. Ο ίδιος ο Snow σημείωσε ότι η επιδημία μάλλον είχε εκλείψει μέχρι τότε, όπως συνηθίζουν να κάνουν οι επιδημίες. Όμως η διακοπή λειτουργίας της αντλίας είχε σαφώς αντίκτυπο στη θνησιμότητα της επιδημίας.

Ο Snow θεώρησε ότι η εξάπλωση της χολέρας είναι ανάλογη με τη διάχυση ενός αερίου, αλλά μέσω του νερού και όχι στον αέρα, όπως συνέβαινε με τους μολυσμένους. Και ο Snow γνώριζε πραγματικά τα “αέρια” του, αφού πειραματιζόταν επί χρόνια με το χλωροφόρμιο, τον αιθέρα, το νιτρικό αιθύλιο, το δισουλφίδιο του άνθρακα, το βενζόλιο και διάφορα άλλα πιθανά αναισθητικά. Τα πειράματα αυτά έγιναν σε ζώα και... στον εαυτό του.

Ο επιδημιολόγος A.R. Mawson υποστηρίζει ότι "ο εκτεταμένος και παρατεταμένος αυτο-πειραματισμός με αναισθητικά επί 9 χρόνια οδήγησε τον Snow σε νεφρική ανεπάρκεια, πρησμένα δάχτυλα και πρόωρο θάνατο από εγκεφαλικό επεισόδιο". Ο Snow ήταν μόλις 45 ετών όταν πέθανε. Ένα πρώιμο επεισόδιο φυματίωσης και μια πιθανή έλλειψη βιταμίνης D από τη χορτοφαγική διατροφή του (από την ηλικία των 17 ετών) δεν βοηθούσαν την κατάσταση του.



Μια απεικόνιση της χολέρας του
1831 από την Αυστρία

Ο Snow ακολουθούσε έναν υποδειγματικό τρόπο ζωής για τα σημερινά δεδομένα, δεν έπινε, δεν έτρωγε κρέας και ασκούσαν έντονα. Ακόμα και το νερό του το απόσταζε μόνος του, ενώ ζούσε στην καρδιά της επιδημίας του Σόχο. Η εργασιακή του ηθική φαίνεται επίσης αξιοθαύμαστη. Αλλά δεν μπορούσε να γνωρίζει ότι η ίδια του η εργασία ήταν επικίνδυνη για την υγεία του. Η έκθεση σε αναισθητικά αέρια κατέστρεφε τα νεφρά και το συκώτι, καθώς και το νευρικό και το αναπαραγωγικό σύστημα.

Για τη δημόσια υγεία, ο Snow θυσίασε τη δική του.