

Joseph, Lord Lister Karbolsäure und kein Patent?

* 05.04.1827 Upton, Essex
† 10.02. 1912 Walmer, Kent

Joseph Jackson Lister, der Vater unserer Persönlichkeit, war selbst ein prominenter Wissenschaftler. Er entwickelte die achromatische Linse für Mikroskope und half seinem Mit-Quäker, Thomas Hodgkin mit der Einteilung der nach ihm benannten Krankheit. Er wurde zum Fellow of the Royal Society für seine optischen Arbeiten gewählt.

Auch Joseph junior wurde in „Quaker“ Schulen ausgebildet und die Betonung auf Französisch und Latein, die Bildungssprachen, bereitete ihn gut auf seine spätere wissenschaftliche Laufbahn vor. Sein Wunsch Chirurg zu werden wurde im Zeitalter vor Anaesthetie und Antisepsis vom Vater hinausgezögert.

Nach zwei Jahren im University College, London, wechselte er zur Medizin und bestand mit Auszeichnung 1852. Sein einflussreicher Lehrer, Prof. William Sharpey schlug eine Zeit mit dem weltberühmten Prof. James Syme, Edinburgh, vor. So eng wurden die persönlichen und fachlichen Verbindungen zwischen diesen Männern, dass Lister 1859 den Ruf zum Lehrstuhl für Chirurgie nach Glasgow fast ablehnte. Er heiratete Syme's Tochter, Agnes und obwohl die Ehe kinderlos blieb, die gemeinsamen Interessen und Lister's Arbeit hielt die Union sehr glücklich.

Zu dem Zeitpunkt, als Lister die neue Royal Infirmary in Glasgow übernahm, lag die Infektionsrate nach chirurgischen Maßnahmen bei 50 %. Zwischen 1861 und 1865 berichtete Lister selbst von einer Sterblichkeit nach Amputationen von 45 %. Das neue Krankenhaus hatte nichts verbessert. Nach dem Studium von Pasteurs Theorie, dass Fäulnis das Ergebnis von Fermentation, von in der Luft vorhandenen Partikeln, sein könnte, und darüber hinaus der Tatsache bewusst, dass Karbolsäure die Qualität von Kuhdünger beeinflusste, entwickelte Lister seine Theorie der Antisepsis. 1864, ein Jahr zuvor, in der nord-englischen Stadt Carlisle, wurde Kuhdünger mit Karbolsäure behandelt und erst dann auf die Felder verteilt. Kühe die danach auf den Feldern grasten entwickelten manche Krankheiten nicht.

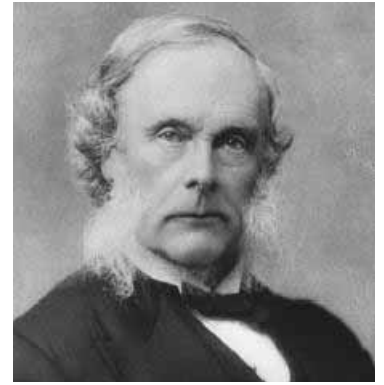
Lister begann Wunden mit Karbolsäure zu reinigen und lehrte sein Personal das gleiche zu tun. Beim Treffen des British Medical Association, 1867, konnte er bekannt geben, dass seit nun 9 Monaten keine septischen Fälle aufgetreten waren. Diese Berichte wurden mit Verfeindung und Spott überhäuft. Seine prominente Stellung und die bestens nachweisbaren Ergebnisse retteten ihn von dem Schicksal Ignaz Semmelweis! Aber die wahre Bestätigung seiner Ergebnisse kam mit dem begeisterten Empfang seiner Methoden von deutschen Chirurgen während des preussisch-französischen Kriegs 1870-71 mit hervorragenden Ergebnissen. Bis 1878 hatte Robert Koch gezeigt, dass Dampfsterilisierung möglich war und der Weg war bereitet für die Explosion von neuen chirurgischen Techniken am Ende des 19. Jahrhundert. Bedauerlicherweise ließ sich Pasteur selbst, der große Mann, der Lister auf die richtige Spur gebracht hatte, erst 1874 überzeugen, dann aber nachhaltig. 1877 wurde Lister auf einen Lehrstuhl in Kings College London berufen und 1893 als Lord Lister geehrt. Zu seinen Patienten zählten sich die ältere Königin Victoria und mehrere prominente Politiker. Die Operation, welche seinen Ruf als Chirurg in London festigte war die einfache Verdrahtung einer Patella. Einst ein Eingriff mit möglicher Sepsis und Tod, konnten seine Patienten nach einer Woche zu Fuß entlassen werden.

Nach dem Verlust seiner geliebten Frau 1893, zog er sich aus der Praxis zurück aber blieb aktiv als Präsident des Royal College of Surgeons von 1895 bis 1900.

Er war ein schüchtern, bescheidener tief religiöser Mensch, dessen Beobachtungen und Taten das Leiden minderte und den Tod hinauszögerte für Millionen Menschen. Er starb in Kent 1912.



Carbolic Spray/Nebuliser



Joseph Lister

Joseph Lister Carbolic acid but no patent?

* 05.04.1827 Upton, Essex
† 10.02. 1912 Walmer, Kent

Joseph Jackson Lister, our subject's father, was a prominent scientist in his own right. He invented the achromatic microscopic lens and helped his fellow quaker, Thomas Hodgkin to identify the eponymous lymphatic disease. His work in optics resulted in election to the Royal Society.

Joseph junior was also educated in quaker schools and their emphasis on french and latin, the languages of education, stood him in good stead for his later scientific work. His wish to embark upon a surgical career was delayed by his father's rejection of the discipline before the era of antisepsis and anaesthesia.

After two years at University College London, he switched to medicine and graduated with honours in 1852. The main medical influence of his student years, Prof. William Sharpey suggested he spend a period with the world-reknowned Prof. James Syme in Edinburgh.

So close were the personal and professional ties between these two men, that Lister almost ignored the call to take the Chair for Surgery at Glasgow in 1859. He married Syme's daughter, Agnes and although the marriage remained childless, their interest in each other and the professional aspects of Lister's work made it a very happy alliance.

At the time when Lister took over the new Royal Infirmary in Glasgow, the infection rate for surgical procedures approached 50 %. Between 1861 and 1865, Lister himself reported a death rate from sepsis after limb amputation of 45 %. The new hospital had not improved the results. On reading of Pasteur's theory, that decay was caused by fermentation by particles, possibly living organisms in the air and at the same time being aware of a recently reported effect of carbolic acid on cattle sewage, Lister developed his Theory of Antisepsis. In 1864, a year previously, in Carlisle, a town in the north of England, cattle sewage had been treated with carbolic acid and then used as fertiliser. Cows that were subsequently allowed onto the fields did not develop certain diseases. Lister now began to clean wounds with carbolic acid and trained his staff to do likewise.

At a meeting of the British Medical Association in 1867 he was able to announce that there had been no case of sepsis in his unit for nine months. Lister's reports were met with hostility and ridicule. His position and the eminently verifiable results probably saved him from a fate similar to that of Ignaz Semmelweis. But the real confirmation of his theories came with the enthusiastic reception of his methods by german surgeons during the franco-prussian war 1870-71. By 1878 Robert Koch had shown that steam could be used to achieve sterility and the ground was paved for the blossoming of surgical procedures that occurred at the end of the nineteenth century. Unfortunately, Pasteur himself, the great man who had nudged Lister in the correct direction, was convinced only around 1874 of the advantages of carbolic acid; but then wholeheartedly.

Lister was called to the Chair at King's College London in 1877 and honoured as Lord Lister in 1893. Among his patients were the ageing Queen Victoria and several prominent politicians. The operation that possibly established his reputation as a surgeon in London was the simple wiring of a fractured patella. Once a procedure that could lead to infection, sepsis and death, his patient could leave the hospita on foot.

Pre-deceased by his beloved wife in 1893, he retired from practice but continued an active life as President of the Royal Society from 1895 until 1900.

He was a shy, unassuming, deeply religious man , whose observations and actions reduced the suffering and postponed death for many millions of people. He died in Kent in 1912.

WOCHE	14	15	16	17	18
MONTAG		6	13	20	27
DIENSTAG		7	14	21	28
MITTWOCH	1 * William Harvey (1578)	8	15	22	29
DONNERSTAG	2	9	16	23	30
FREITAG	3	10	17	24	
SAMSTAG	4	11	18	25	
SONNTAG	5 * Joseph Lister (1827)	12	19	26	