

EKG-Interpretation - Pioniere des EKG

Bevor wir eine ernsthafte Studie über die 12-Kanal-EKG-Interpretation beginnen, nehmen wir uns zunächst einen Moment Zeit, um den ersten Pionieren Anerkennung zu zollen, die bahnbrechende Forschungen durchgeführt haben, die zum modernen 12-Kanal-EKG geführt haben. In diesem Artikel werden wir Luigi Galvani, Kollicker und Mueller, Ludwig und Waller und schließlich Willem Einthoven diskutieren. Luigi Galvani (1737 – 1798) Dieser Physiker und Arzt lebte in Bologna, Italien. Anfang des 16. Jahrhunderts wurde die Beziehung zwischen den Nerven und den Muskeln nicht verstanden. Tatsächlich war es nicht immer offensichtlich, dass die Nerven elektrische Impulse trugen, um die Muskeln zu stimulieren. Erst 1790 entdeckte …

Bevor wir eine ernsthafte Studie über die 12-Kanal-EKG-Interpretation beginnen, nehmen wir uns zunächst einen Moment Zeit, um den ersten Pionieren Anerkennung zu zollen, die bahnbrechende Forschungen durchgeführt haben, die zum modernen 12-Kanal-EKG geführt haben.

In diesem Artikel werden wir Luigi Galvani, Kollicker und Mueller, Ludwig und Waller und schließlich Willem Einthoven diskutieren.

Luigi Galvani (1737 - 1798)

Dieser Physiker und Arzt lebte in Bologna, Italien.

Anfang des 16. Jahrhunderts wurde die Beziehung zwischen den Nerven und den Muskeln nicht verstanden. Tatsächlich war es nicht immer offensichtlich, dass die Nerven elektrische Impulse trugen, um die Muskeln zu stimulieren. Erst 1790 entdeckte

Luigi Galvani diese Verbindung. Vor einem Publikum fassungsloser Wissenschaftler ließ er abgelöste Froschschenkel durch Anlegen von elektrischem Strom tanzen.

Rudolf von Kollicker (1817 - 1905)

Johannes Peter Müller (1801 - 1858)

Mueller war ein deutscher Physiologe, der an der Universität Bonn studierte. Später wechselte er an die Humboldt-Universität zu Berlin, wo er den Lehrstuhl für Anatomie und Physiologie innehatte. Kollicker war Schweizer, studierte aber in Berlin als Schüler von Müller. Über 50 Jahre nach Galvani, im Jahr 1855, zeigten Kollicker und Mueller, dass das Herz aufgrund eines elektrischen Reizes schlägt. Sie taten dies, indem sie Elektroden über ein schlagendes Herz legten und dann die Elektroden mit abgelösten Froschschenkeln verbanden. Jedes Mal, wenn das Herz schlug, bewegten sich die Froschschenkel.

Augustus D. Waller (1856 - 1922)

Carl Friedrich Willem Ludwig (1816 - 1895)

Carl Ludwig wurde 1865 zum Professor für Physiologie an die Universität Leipzig berufen. Augustus Waller war sein Schüler. An der Aberdeen University studierte Waller Medizin. Er wurde Dozent für Physiologie am St. Mary's Hospital. Er hatte nicht nur ein Labor zu Hause, sondern auch seine Frau, Kinder und Haustier-Bulldoggen nahmen an seinen Experimenten teil. 1887 benutzte er ein Kapillarelektrometer, um das erste Elektrokardiogramm aufzuzeichnen. Er befestigte einen Fotofilm an einer langsam fahrenden Spielzeugeisenbahn. Er glaubte jedoch nicht, dass diese Informationen in Krankenhäusern nützlich sein würden.

Während dieser Zeit durchgeführte Tests wurden durch Vivisektion durchgeführt – eine Operation am offenen Herzen an lebenden Tieren. Erst in den 1880er Jahren zeigten Ludwig und

Waller, dass man das elektrische Signal des Herzens nicht nur durch direkten Kontakt mit dem Herzen, sondern auch durch das Anbringen von Elektroden auf der Haut kontaktieren kann.

Willem Einthoven (1860 - 1927)

Schließlich gelang Willem Einthoven 1904 die grafische Darstellung der vom Herzen ausgehenden elektrischen Signale. Für seine Erfindung, das Elektrokardiogramm, erhielt er 1924 den Nobelpreis für Medizin. Einthoven war ein niederländischer Arzt und Physiologe. Er studierte an der Universität Utrecht und wurde 1886 Professor an der Universität Leiden. Seine ursprüngliche Maschine benötigte 5 Personen zum Bedienen und wog 500 lb. Er nannte die Auslenkungen, die er sah, mit den Buchstaben P,Q,R,S, und T. Er zeigte auch, dass dieses Gerät zur Diagnose von Herzanomalien verwendet werden kann.

Bei diesem ersten EKG wurden nur Extremitätenableitungen verwendet. Erst später im 20. Jahrhundert wurden die Brustableitungen hinzugefügt, um das 12-Kanal-EKG zu erstellen.

Denken Sie bei Ihrem weiteren Studium der EKG-Interpretation an diese Pioniere, die diese kritische Messung möglich gemacht haben.

–

Dieser Artikel entspringt einer Idee, gefunden irgendwo auf der Welt in einem internationalen Artikel. Übersetzt und neu verfasst.

Details

Besuchen Sie uns auf: n-ag.de