Dienstag, 23. September 2008

Ausstellung | FB Geschichte der Medizin | FB Neurochirurgie | FB Rechtsmedizin

Steinzeitchirurgen retteten Leben

ml

Den Schädel eines Menschen öffnen zu müssen ist nicht jedermanns Sache. Umso erstaunlicher ist, dass die Trepanation, wie die Schädeleröffnung heute genannt wird, eine der ältesten Operationen der Menschheit ist. Schon vor Jahrtausenden operierten die Chirurgen mit einfachsten Mitteln. Während heute mit speziellen chirurgischen Instrumenten gearbeitet wird, führten die Steinzeitmenschen die Trepanation zum Beispiel mit Steinmessern und einer Schabetechnik durch. Frau Dr. Auffermann, stellvertretende Direktorin des Neanderthal Museums in Erkrath: „In der Steinzeit hat man fast ausschließlich per Schabung trepaniert. Man hat zunächst ein Steinmesser {…} genommen und die Schwarte geschnitten, und dann begonnen, den Schädelknochen aufzuschaben. {…} Man hat sicherlich keine Tumore operiert, was ja heute der wichtigste Grund für eine Schädelöffnung ist, sondern man hat vielleicht zur Druckentlastung nach Unfällen operiert oder weil vielleicht der Patient unter starken Kopfschmerzen litt."

Im Neanderthalmuseum sind zurzeit Schädel von Menschen zu sehen, die vor Jahrtausenden mit einfachsten Mitteln operiert wurden. Heute wissen wir genau: Wenn es nach einem schweren Unfall zu einer Schwellung oder Blutung innerhalb des Schädels kommt, dann kann dies den Tod bedeuten. Die Schädelfunde aus der Steinzeit sind Belege dafür, dass die Chirurgen schon vor Jahrtausenden durch die druckentlastende Operation das Leben der Patienten retten konnten.

"{...} Man sollte annehmen, dass {...} die Sterberate sehr hoch war. Aber ganz im Gegenteil. Nach der genauen Untersuchung dieser Schädel wissen wir, dass sieben von zehn von Steinzeitchirurgen Operierten auch überlebt haben. {...}"

Doch woher wissen dies die Wissenschaftler? Wie lassen sich Trepanationen von anderen Ursachen für Schädelveränderungen unterscheiden? Man weiß, dass Tuberkuloseherde ähnliche Löcher fressen, wenn die Entzündung lange im Körper wütet. Und es gibt Wasserleichen, die über den Flussschotter geschleift wurden und dadurch Löcher im Schädel tragen. Die Wissenschaft hat hierzu eindeutige diagnostische Kriterien entwickelt, solche Löcher von

Abb. 1: Schädel mit Trepanationsöffnung (ca. 4500 Jahre alt. Exponat des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle / Saale)

Abb. 2. Neanderthal Museum in Erkrath

mit Werkzeugen geschabten Löchern zu unterscheiden: Die Forscher betrachten den Querschnitt der Lochränder ganz genau und können dann feststellen, welches Werkzeug verwendet wurde. An den Rändern können sie erkennen, ob geschabt oder gebohrt wurde. So ist der Rand bei einer Bohrung viel gerader als bei der Schabung. Sie können aber auch erkennen, ob die Veränderungen am Schädel durch einen natürlichen Prozess, also zum Beispiel wie bei der Wasserleiche durch einen Schleifvorgang, entstanden sind.

Nach einer überlebten Operation verheilen die Wundränder am Schädel und weisen eine charakteristische Rundung auf. Verstirbt der Patient frühzeitig, kann sich diese nicht bilden. Am Grad der Rundung können die Wissenschaftler ablesen, wie lange die Patienten die Operation überlebt haben, und ob sie vielleicht gar nicht mehr aufgrund eines entzündlichen Prozesses, der die Abheilung dieser Operation verhindert hat, verstarben.

Trepanationen wurde bereits vor Tausenden von Jahren durchgeführt. Ob in Europa, Ägypten oder Südamerika – überall finden die Wissenschaftler prähistorische Belege. Und selbst im letzten Jahrhundert wurde in manchen Gegenden der Erde noch unter einfachsten Bedingungen trepaniert. So konnten Völkerkundler und Filmemacher in den siebziger Jahren bei den ostafrikanischen Kisii die Trepanation dokumentieren.

Die Ausstellung im Neanderthal Museum schlägt einen Bogen bis in die Gegenwart und zeigt einen kompletten OP-Saal, der von der Neurochirurgie der Uniklinik Düsseldorf hergerichtet wurde. So wird klar, welch hoch komplexer Vorgang eine Trepanation heute im Vergleich zur Steinzeit ist. Aber auch Skurrilitäten und das begleitende Veranstaltungsprogramm runden die Ausstellung ab.

Die Ausstellung „Loch im Kopf – Die älteste Operation der Welt“ ist noch bis zum 2. November im Neanderthal Museum in Erkrath zu sehen.

Weitere Informationen finden Sie unter www.neanderthal.de.

Im Gespräch mit Frau Dr. Auffermann

Quellen: Interview Deutsches Medizinradio (28.9.2008, Ort: Stiftung Neanderthal Museum). Abbildungen 1 u. 2: dmr.

Links:

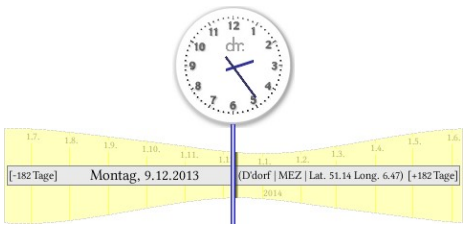
Stiftung Neanderthal Museum
[http://www.neanderthal.de]

02.08.2008 - 02.11.2008: "Loch im Kopf - Die älteste Operation der Welt" Ausstellung im Neanderthal Museum Kal
[http://www.neanderthal.de]

Informationen zur Trepanation bei Wikipedia
[http://de.wikipedia.org/wiki/Trepanation]

15.10.2008 19:00-19:00: Vortrag des Schweizer Anthropologen Dr. Gerhard Hotz im Neanderthal Museum. Thema: "Chirurgen in der Urgeschichte" Kal
[http://www.neanderthal.de]

Webseite des Naturhistorischen Museums Basel | Projekt Trepanation
[http://www.nmb.bs.ch/forschung/forschung-geowissenschaften/projekt-trepanation.htm]

(Kategorienzuordnung: Ausstellung | FB Geschichte der Medizin | FB Neurochirurgie | FB Rechtsmedizin,
ICD: B90, R51, S01,
OPS 301: 5-01,
Anzahl der Hörer bis jetzt: 3401)

Copyright © 2006 - 2013 Deutsches Medizinradio.
Alle Rechte vorbehalte.
Vervielfältigung nur mit Genehmigung