

One Minute Wonder

Hämodialyse

Bei der künstlichen Blutwäsche werden überschüssige Flüssigkeiten und Giftstoffe, die sogenannten **harnpflichtigen Substanzen**, aus dem Körper abgeleitet.

Vorgehensweise

Voraussetzung:

großkalibrige Zugänge im menschlichen Körper, um einen ausreichenden Blutfluss zu ermöglichen

- arteriovenöse Fistel (AV-Fistel)
- Dialysekatheter

Durchführung:

- Mithilfe der großkalibrige Zugänge wird das Blut in die Dialysemaschine gepumpt.
- Um eine Gerinnung des Blutes im extrakorporalen Kreislauf zu verhindern, wird das Blut mit Blutverdünner versetzt.
- An der Dialysemaschine befindet sich ein Dialysator (Filter).
- Zur Entfernung der harnpflichtigen Substanzen wird eine Dialyselösung in den Filter eingeleitet, die die Fasern des Filters umspült.
- Durch die Fasern fließt das Blut.
- Stoffwechselendprodukte, überschüssige Flüssigkeiten und Elektrolyte passieren die Fasern des Filters. Die für den Körper notwendigen Substanzen werden zurückgehalten.
- Gleichzeitig wird die überschüssige Flüssigkeit entzogen.



3 Behandlungen
pro Woche



3-4 h pro
Behandlung

Hämofiltration (HF):

- Entzug harnpflichtiger Substanzen aus dem Blut, ohne dass ein Dialyseflüssigkeit verwendet wird.
- Als Ersatz wird dem Körper eine bestimmte Menge Elektrolytlösung zugeführt, um den Flüssigkeitshaushalt zu bilanzieren.

Hämodiafiltration (HDF):

- Kombination aus HD & HF.
- Hierdurch ist die Gesamtmenge der entfernten Giftstoffe höher als bei den Einzelverfahren.

Quellen:

- Coenen M. (2020). Durchführung der Dialysebehandlung (Handout) ifW Institut für Fort- und Weiterbildung – PHV-Der Dialysepartner)
- Fresenius Medical Care. (o. D.). Hämodialyse verstehen: Über Erfindung, Erforschung und Erfolg der künstlichen Niere. Abgerufen am 29.03.2023, von https://www.fresenius.com/sites/default/files/2022-01/Haemodialyse_verstehen_0.pdf
- Menche, N., & Brandt, I. (2013). Pflege konkret Innere Medizin: Pflege und Krankheitslehre; Lehrbuch und Atlas (6. Aufl.). s.l.: Urban Fischer Verlag - Lehrbücher.

Bild:

- Diogenes Santana da Silva (2022). Patient, der sich einer Hämodialysebehandlung unterzieht. Gewohnheitsroutine für chronische Patienten. Hämodialysemaschine, die sein Blut filtert, während der Arzt die Krankenakten überprüft. Nieren. medizinisches Konzept. – Vektor Illustration. iStock. Stock-Illustration-ID:1451452585