

HISTOLOGIE Arterie + Vene



Präparatedetails

Organ	ARTERIE + VENE
Herkunft	MENSCH
Färbung	RFAL

Methode

Bei diesem Gewebe wurden normale Schnittpräparate mit RFAL gefärbt, um die elastischen Fasern deutlich darzustellen.

Ziel dieses Präparats

Kenntnis der Unterschiede im Wandbau von Arterien und Venen. Kenntnis des Wandbaus einer Arterie vom Widerstandstyp (muskulärer Typ).

Besonderheiten des Präparats

Schon in der Übersichtsvergrößerung kann ein deutlicher Unterschied zwischen Arterie und Vene festgestellt werden: die Wand der Arterie ist deutlich stärker als die Wand der Vene. Dies gilt aber immer nur für Gefäße aus demselben Stromgebiet, d.h. bei unterschiedlichen Stromgebieten kann die Wand einer Vene stärker sein als die Wand der Arterie aus einem anderen Stromgebiet.

Arterie: Das Endothel sitzt an den meisten Orten direkt auf der **Membrana elastica interna**, ein **Stratum subendotheliale** ist nur sehr gering ausgebildet (starke Vergrößerung). Durch die Stärke der **Media Muskulatur**, die sich bei der Fixierung kontrahiert hat, ist die **Membrana elastica interna** stark geschlängelt. In der Media sind die glatten Muskelzellen gut zu sehen. Einige elastische Fasern sind vorhanden, aber deutlich weniger als das im Präparat der Aorta (Windkessel-Funktion) der Fall ist. Die Media hingegen weist eine grössere Zahl an elastischen Fasern auf.

Vene: Hier ist ein Endothel besser sichtbar, auch ein Stratum subendotheliale ist vorhanden. Die **Media** ist relativ schmal und weist weniger Muskelzellen auf. Die **Elastica interna** ist relativ dünn und scheint nicht so stark aufgeworfen zu sein, wie in der Arterie. Eine Tatsache, die auf die schwächere Muskulatur zurückzuführen ist. Auch die **Adventitia** ist nur sehr schwach und geht in das umgebende Bindegewebe ohne deutliche Abgrenzung über.

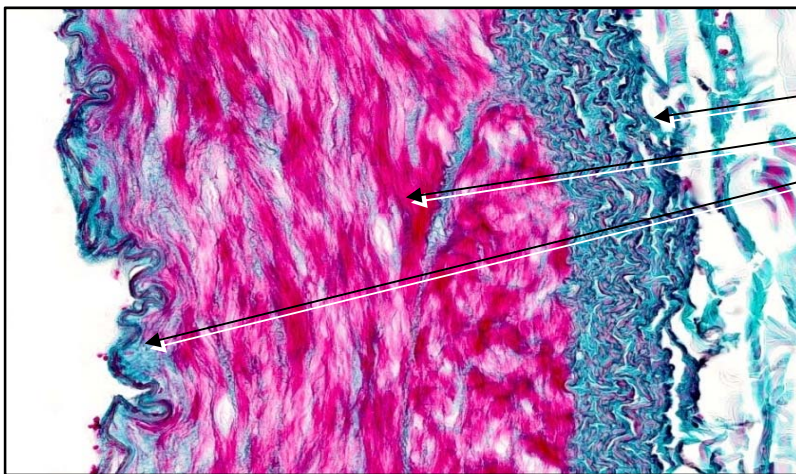
Aufgaben

Beurteilen Sie in der Übersichtsvergrößerung die beiden Gefäße: welches ist die Arterie, welches die Vene?

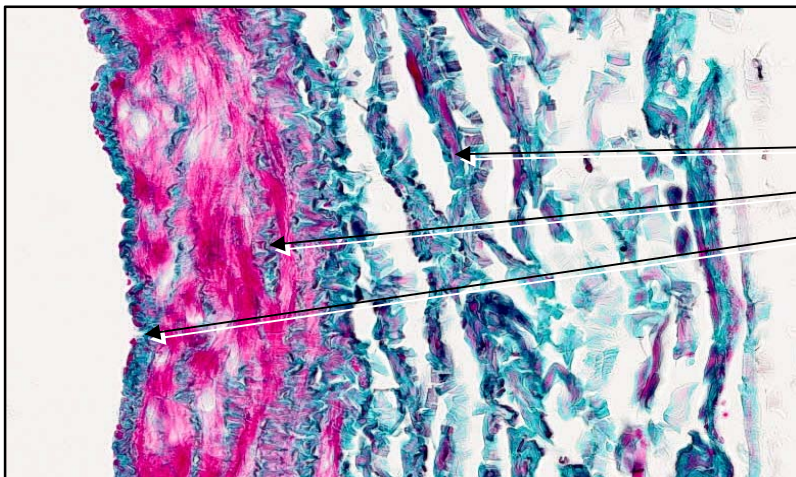
Beachten Sie die Stärke der Media-Muskulatur, die Ausprägung der elastischen Fasern und die Dicke und Kontinuität der Elastica interna in beiden Gefäßen.

Beurteilen Sie die kleineren Gefäße in der Umgebung der beiden Grossen.

Suchen Sie einen Nervenquerschnitt (ist vorhanden)



Arterie:
Adventitia
Media
Intima



Vene:
Adventitia
Media
Intima