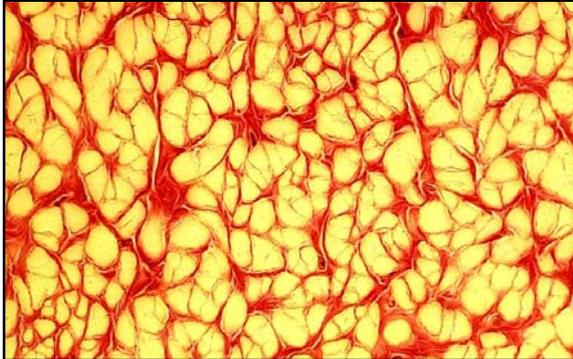


HISTOLOGIE

elastische Fasern



Präparatedetails

Organ	LIGAMENTUM NUCHAE
Herkunft	RIND
Färbung	VAN GIESON

Methode

Elastische Fasern und ein elastisches Band insbesondere, lassen sich relativ schlecht verarbeiten. Deshalb sind die Schnitte für dieses Präparat etwas dicker als normal. Dicke Schnitte lassen sich sowohl mit dem Mikroskop, wie auch hier mit dem mikroskopischen Scanner nicht so scharf einstellen, wie dünne Schnitte. Mit der van Gieson-Färbung werden kollagene Fasern rot und elastische gelb gefärbt

Ziel dieses Präparats

Kenntnis des Aufbaus elastischer Ligamente und der Unterschiede zwischen elastischem Band und der rein kollagenen Sehne, Kenntnis der Bündelung elastischer Fasern durch kollagene Fibrillen

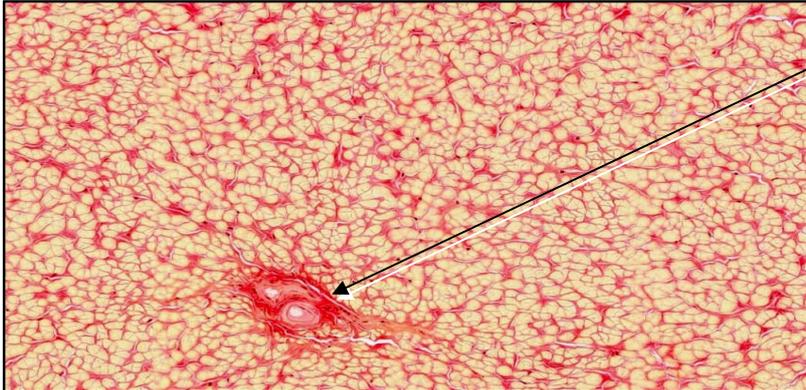
Besonderheiten des Präparats

Allgemeines (Übersicht, schwache Vergrößerung) Der Querschnitt des Ligaments lässt eine charakteristische Felderung erkennen, die durch die Verteilung der elastischen und kollagenen Fasern entsteht.

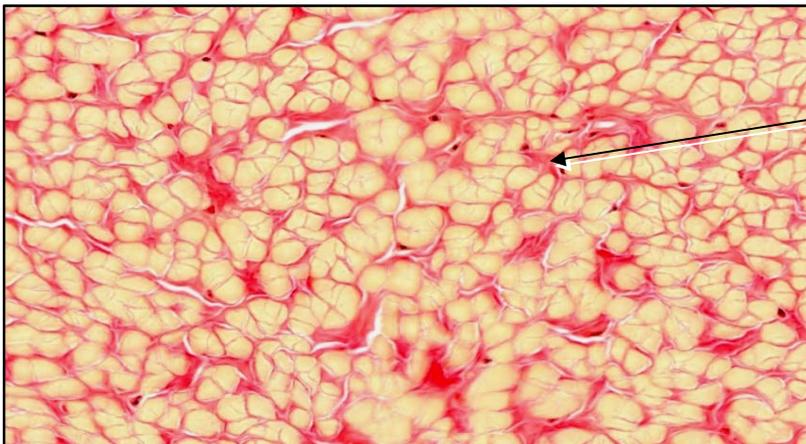
Feinbau (starke Vergrößerung) Die elastischen Fasern haben unterschiedliche Durchmesser. Jede elastische Faser (gelb) wird von rot gefärbten kollagenen Fasern umspinnen. Ausserhalb der Faserquerschnitte liegen die dunklen Zellkerne der Fibrozyten. Zwischen den Fasern sind kleine Blutgefäße eingestreut.

Aufgaben

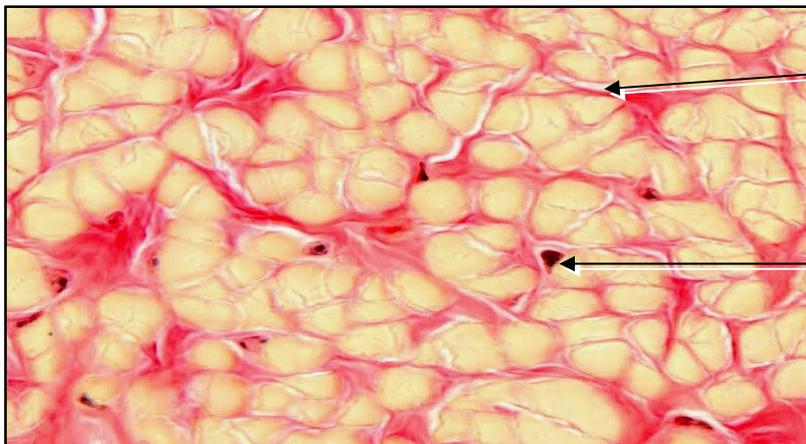
Schätzen Sie, wie gross der Anteil der Zellen am Gesamtvolumen des Ligamentum nuchae ist. Suchen Sie ein versorgendes Gefäss im Ligament auf. Schauen Sie sich bei der grösstmöglichen Vergrösserung, den roten Saum der elastischen Fasern etwas näher an: es handelt sich um kollagene Fibrillen, die die elastischen Fasern bündeln.



Übersichtsvergrösserung aus dem Nackenband (Lig. nuchae) mit einer Arterie und einer Vene im unteren linken Drittel



mittlere Vergrösserung, auf der die rot gefärbten kollagenen Fibrillen gut zu sehen sind



hohe Vergrösserung, die weissen Strukturen stellen Bruchlinien dar, die während der Präparation entstanden sind. Bei dieser Vergrösserung wird deutlich, dass die Zellen nur einen geringen Volumenbestandteil des Lig. nuchae ausmachen