

HISTOLOGIE sympath. Ganglion



Präparatedetails

Organ	GRENZSTRANG-GANGLION
Herkunft	RIND
Färbung	SAURE PHOSPHATASE, KERNECHTROT

Methode

Bei der Darstellung der sauren Phosphatase werden Phosphatreste mit Bleisalzen ausgefällt. Das ergibt eine intensive Anfärbung des Perikaryons sowie der Neurofibrillen in den Dendriten und Neuriten.

Ziel dieses Präparats

Kenntnis des Baus eines sympathischen Ganglions mit multipolaren Nervenzellen

Besonderheiten des Präparats

Schon mit der schwachen Vergrößerung wird deutlich, dass die sympathischen **Ganglienzellen** über das ganze Ganglion verteilt sind. Die auf- und absteigenden Ausläufer der multipolaren Zellen hingegen sind teilweise in kleineren Bereichen gebündelt. Im Gegensatz zum Spinalganglion, bei dem nur mit Mühe der einzelne Ausläufer gefunden werden konnte, sind die Ausläufer der **multipolaren Ganglienzellen** in grosser Zahl vorhanden und deshalb oft im Schnitt getroffen. Bei günstiger Schnittrichtung kann der **Ursprungskegel** (Axonhügel) des **Neuriten** erkannt werden, wegen der parallelen Anordnung der **Neurofibrillen** und dem Fehlen der Nissl Schollen (RER). Die Perikaryen weisen sehr ausgeprägte Grössenunterschiede auf. Die **Hüll- oder Mantelzellen** sind an ihren grossen Zellkernen zu erkennen. Ein Spaltraum zwischen den Hüllzellen und dem Perikaryon ist häufig vorhanden, stellt aber einen Präparationsartefakt dar. Die Nervenzellausläufer sind in allen Schnittrichtungen getroffen längs, quer und tangential. Zwischen den Perikaryen der Ganglienzellen und den Nervenfasern ist schemenhaft eine grössere Zahl von Zellkernen zu finden. Diese gehören zu den Gliazellen und den Zellen der Gefässwände, die das Ganglion versorgen.

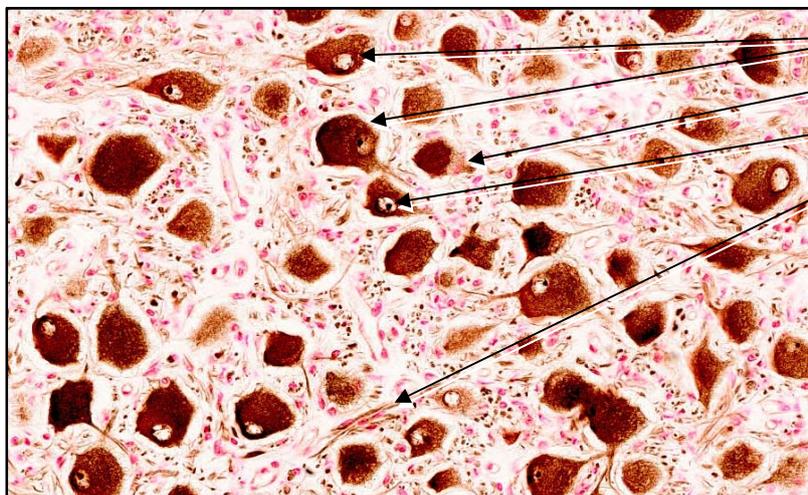
Aufgaben

Suchen Sie verschiedene multipolare Ganglienzellen und beachten Sie die deren Verteilung über das Ganglion und die unterschiedliche Grösse der einzelnen Perikaryen.

Suchen Sie Regionen mit Nervenfasern und beurteilen Sie anhand des Schnittverlaufs ihre Verlaufsrichtung (quer, längs oder tangential geschnitten).

Suchen Sie einen Axonhügel (Ursprungskegel) von dem aus ein Neurit (Axon) das Perikaryon verlässt (nur sehr wenige vorhanden auf diesem Präparat).

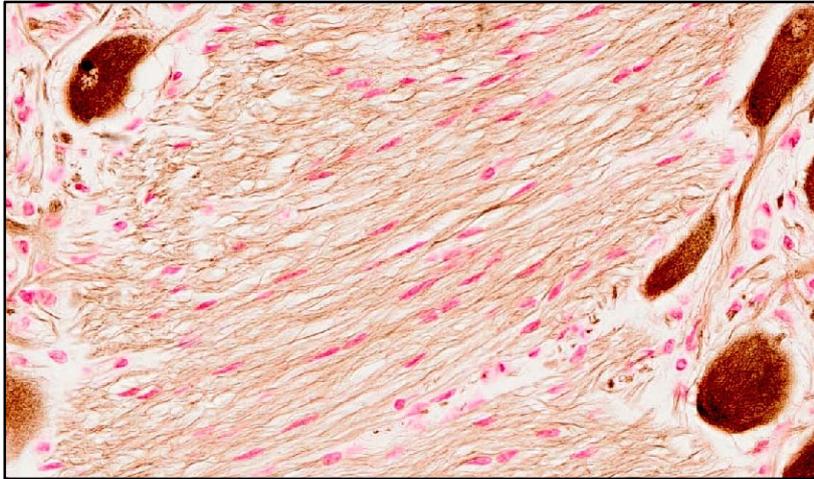
Identifizieren Sie einige Gefässe.



multipolare Ganglienzellen
Axonhügel (Ursprungskegel)
Zellkern mit Nucleolus
Nervenfasern



dendritische Ausläufer der
multipolaren Ganglienzellen
Perikaryon
Nervenfasern



Nervenfasern längs getroffen



Perikaryen der multipolaren Neurone
Zellkerne der Gliazellen (Hüllzellen)
Nervenfasern



Nucleolus im Zellkern
Axonhügel einer multipolaren Ganglienzelle (ohne RER)
Nervenfasern