

! Achtung Änderung !

WS 2018/2019

040030/040125 - Kursus der Histologie und mikroskopischen Anatomie für Mediziner und Zahnmediziner, Teil 1

(1) Bindegewebe (2 Std.)

(Kurs A: Donnerstag, 15.11.18, Kurs B: Freitag, 16.11.18)

- 175. Nasenflügel, Mensch, Goldner-Resorcinfuchsin
Kollagenfaseriges Bindegewebe je nach Region geflechtartig, faserreich oder locker, zahlreiche elastische Fasern, Fettgewebe.
- 31. Sklera, Rind, HE
Straffes, geflechtartiges Bindegewebe.
- 27. Nabelschnur quer, Mensch (2 Präparate: Mens III und Geburt) Goldner
Gallertiges Bindegewebe. Zunahme des Fasergehaltes mit dem Alter des Foeten.
- 18. Fettgewebe (pluri- und univakuolär nebeneinander), Ratte, Interskapularregion, Araldit, Toluidinblau, peripher gut und zentral schlecht osmiert (method. Hinweis). Falls Zeit reicht, auch Hinweis auf Kapillaren (mit Erythrozyten) zwecks Abschätzung der Größe von Fettzellen. Außerdem Mastzellen im Präparat (dunkelviolet gefärbt).
- 30. Fettgewebe (univakuolär), Retikuläre Fasern, Ratte, Versilberung nach Gomori.
Retikuläre Fasern um die Fettzellen herum; Tangentialschnitte suchen.

(2) Knorpel- und Knochengewebe (3 Std.)

(Kurs B!!!: Donnerstag, 22.11.18, Kurs A!!!: Freitag, 23.11.18)

- 39. Hyaliner Knorpel, Trachea oder Kehlkopfknorpel, Katze, HE
- 40. Elastischer Knorpel, Ohrmuschel, Schwein, Resorcinfuchsin – Kernechtrot
- 41. Faserknorpel, Zwischenwirbelscheibe, Schwein, HE
- 182. Hyaliner Knorpel, Femur Condylus Rind, Kollagen II – Immuncytochemie
- 180. Knochenbälkchen. Wirbelkörper. Schwein, HE
Lamellenknochen am Beispiel von Spongiosa-Bälkchen. Dem Anfänger ist meist nicht klar, dass Spongiosa-Bälkchen genau so aus Lamellenknochen bestehen wie die Kompakta. Einziger Unterschied ist die Geometrie. Osteozyten. Endost, soweit erhalten. Die Lamellen sind am besten bei zugezogener Aperturblende zu erkennen. Von den Osteozyten sind nur die Kerne erkennbar.
- 42. Tibia quer, Mensch, Schmorl
Lamellenknochen am Beispiel der Compacta: Osteone, Schaltlamellen, Bohrkanäle.
Hinweise: (a) Inhalt der Haver's Kanäle (Gefäße, Endost) wegen schlechter Fixierung nicht zu erkennen. (b) Die Schmorl-Färbung stellt nicht die Osteozyten selbst dar, sondern die Hohlräume, die von ihnen ausgefüllt werden (Knochenhöhlen und -kanälchen)
- 46. Finger, Foet, HE

47. Wachstumsplatte, Tibia, Ratte, Araldit, Toluidinblau (Sagittalschnitt)
Zonen der Wachstumsplatte, Zellen der Eröffnungszone, primäre Knochenbälkchen mit Resten der Knorpelmatrix im Inneren. Endost. Osteoklasten am besten an der dorsalen Außenfläche (M. soleus!) der Metaphyse zu finden. Am wenigsten klar ist dem Anfänger die Eröffnungszone (Zellen, Vorgänge).
181. Femur Condylus Rind, Kollagen I - Immuncytochemie

(3) Nervengewebe (2 Std.)

(Kurs A: Donnerstag, 29.11.18, Kurs B: Freitag, 30.11.18)

- 161./119. Rückenmark und Spinalganglion, Ratte, Araldit, Toluidinblau und Rückenmark, Katze, Klüver-Barrera
Mot. Vorderhornzellen, pseudounipolare Ganglien-Zellen, periphere Gliazellen.
68. Rückenmark, Markscheidendarstellung
Katze oder Ratte. Sudanschwarz oder Sudanschwarz-Kernechtrot
67. Nervus ischiadicus quer, Ratte, Araldit, Toluidinblau-bas. Fuchsin
Aralditschnitt: Perineurium, Markscheiden, zytologische Einzelheiten.
Perineurium: Hinweis auf innere Schicht aus Perineuralepithel als Diffusionsbarriere
55. Nervenfasern längs: N. trigeminus längs mit Ganglion trigeminale, Ratte, Araldit, Toluidinblau;
Markscheiden, Schnürringe, Achsenzylinder, zytologische Einzelheiten, Ganglienzellen.
Vorsicht: Schnürringe nicht mit den viel häufigeren Schmidt-Lanterman'schen Einkerbungen verwechseln.
146. Kleinhirn (Sagittalschnitte), Katze.
Alternierend verteilt:
(a) Golgi-Versilberung, Purkinje-Zellen [Kästchen mit geraden Nummern]
Darstellung von Perikaryon, Dendriten und Beginn des Axons. Achtung: die Färbung ist sehr launisch, es werden nur wenige Purkinje-Zellen angefärbt, außerdem diverse andere Neurone und Gliazellen angefärbt.
(b) Luxol Fast Blue-Goldner [Kästchen mit ungeraden Nummern (bis Kasten 137)]
Darstellung der Perikaryen und proximalen Dendritenabschnitte der Purkinje-Zellen, Perikaryen der Körnerzellen sowie der Fasern im Marklager.
138. Endhirn, Isocortex (Sehrinde), Mensch, Klüver-Barrera.
Histologische Korrelate der grauen und weißen Substanz; Schichtung der kortikalen Perikaryen; Fasern; Hirnoberfläche. Achtung: in manchen Präparaten sind die Faserverbindungen zwischen Marklager und Cortex schräg geschnitten.

(4) Muskelgewebe (2 Std.)

(Kurs A: Donnerstag, 06.12.18, Kurs B: Freitag, 07.12.18)

14. Wange, Skelettmuskulatur längs und quer, Mensch, Goldner-Resorcinfuchsin
5. Skelettmuskulatur quer, histochem. Darstellung der Mitochondrien (Succinatdehydrogenase = SDH)
M. tib. ant. oder M. gastrocnemius, Ratte.
Verschiedene Fasertypen. (Vorsicht: auch Niere auf dem Obj.-Träger)
Reaktionsmechanismus:
1) Na-Succinat \Rightarrow ^{SDH}Fumar-Sre. + 2H,
2) 2H + Leuko-Form eines Farbstoffes \Rightarrow Reduktion des Farbstoffes (braun/schwarz)

- 32. Sehne, längs, Ratte, Azan, entweder Achillessehne oder M. tibialis anterior
- 60. Herzmuskulatur, Li. Ventrikel, Katze, Eisenhämatoxylin
Glanzstreifen erkennbar.
- 56. Jejunum, Mensch, längs, HE
Glatte Muskelzellen in der Tunica muscularis längs und quer

(5) Kreislauforgane (2 Std.)

(Kurs A: Donnerstag, 13.12.18, Kurs B: Freitag, 14.12.18)

- 71. A. + V. tibialis post., Mensch (13-jährig), HE-Resorcinfuchsin
- 77. Aorta, Mensch oder Hund, Resorcinfuchsin-Goldner
- 54. Kapillaren, Jejunum, Affe
Kapillaranschnitte in den Zotten suchen lassen
- 72. Mitralklappe, Schwein, Goldner
Endokard, Erregungsleitungssystem (Purkinje-Fasern), Aufbau der Klappe, Herzskelett, A. coronaria, Herzmuskulatur (ventrikuläre Zellen, atriale Zellen), in manchen Präp. Ganglion im Sulcus coronarius

(6) Freies Mikroskopieren (2 Std.)

(Kurs A: Montag, 17.12.18, Kurs B: Dienstag, 18.12.18)

Mikroskopische Übungen - Anwesenheitspflicht

Testate: **Do. 10.01.2019** **(Gruppe: a b c j k l)**
 Fr. 11.01.2019 **(Gruppe: d e f g h i)**