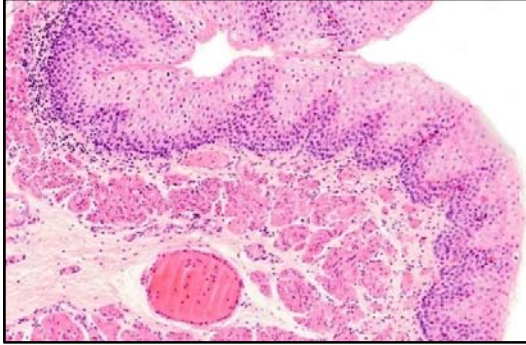


HISTOLOGIE

mehrsch. unverhorntes Plattenepithel



Präparatedetails

Organ	OESOPHAGUS
Herkunft	MENSCH/KIND
Färbung	HÄMALAUN - EOSIN (HE)

Methode

Normales Schnittpräparat von einem kindlichen Ösophagus, das mit Hämalaun-Eosin (HE) gefärbt wurde. Ein adulter Ösophagus würde wegen seiner Grösse nicht auf den Objektträger passen.

Ziel dieser Untersuchung

Kenntnis des Baus eines mehrschichtigen, unverhornten Plattenepithels. Erkennen der Anschnitte der Glandulae (Gll.) oesophageae (tubulo - azinöse Drüsenendstücke und ihre Ausführungsgänge)

Besonderheiten des Präparats

Aufbau des Epithels (mittlere + starke Vergrößerung) Es handelt sich um ein mehrschichtiges Epithel, dessen Zellen nicht verhornt sind. allerdings gegen das Lumen zu, einen Verlust von stärker färbaren Zytoplasma-Bestandteilen aufweisen. Von der Basalmembran, die nur schwach ausgebildet ist, bis zum Lumen sind folgende Schichten vorhanden:

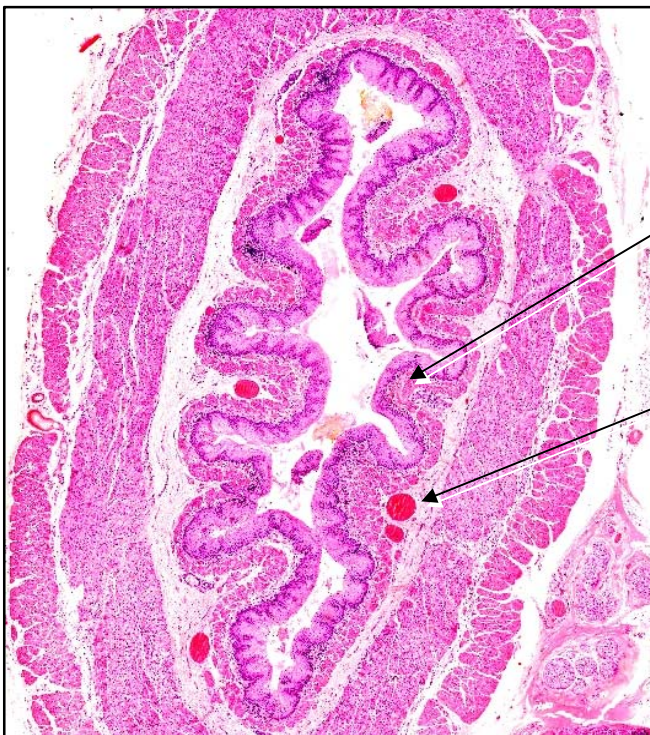
Stratum basale, Stratum parabasale, Stratum intermedium und Stratum superficiale.

Im Str. basale und Str. parabasale ist das Zytoplasma: stark basophil. Dies ist ein Hinweis auf die ausgeprägte Proteinsynthese (nötig für die intensive Zellproliferation dieser Schichten, wegen der durch den Schluckvorgang immer wieder stattfindenden Abschilferung der obersten Zellschichten). Im Str. intermedium verlieren die Zellen zunehmend an Organellen und Zellinhalt, die Zellkerne verändern sich (Pyknose). Die oberflächennahen Zellen des Str. superficiale sind stärker abgeplattet (Plattenepithel!). Zellkerne sind aber bis in die obersten Zellschichten zu finden. Dies ist typisch für die Differentialdiagnose "unverhorntes Plattenepithel". Im Bindegewebe der Submucosa liegen tubulo-azinöse Drüsen, deren tubulöse Anteile bläulich angefärbt sind und die ein muköses Sekret produzieren. Damit wird

mehrschichtig unverhorntes Plattenepithel

die Gleitfähigkeit für den Schluckvorgang erhöht. Mündungen in das Lumen des Ösophagus sind nicht angeschnitten.

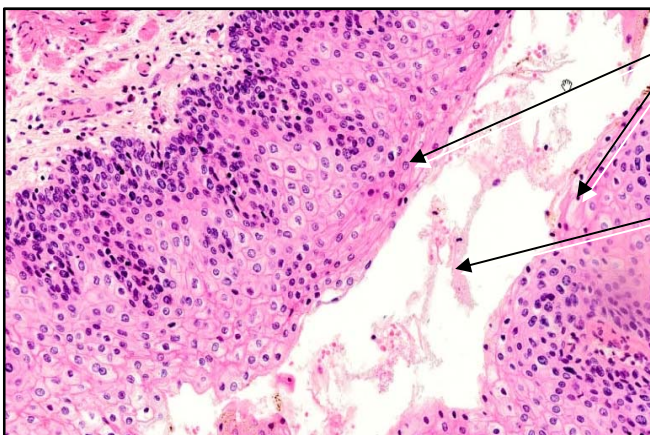
Verbindung Epithel – Bindegewebe: Wie in allen mechanisch belasteten Epithelien, ist auch im Ösophagus (Schluckakt) eine deutliche Verzahnung zwischen Epithel und Propria (Bindegewebe) zu beobachten. Fingerartige Bindegewebspapillen können bis ins obere Drittel des Epithels hineinragen. Diese Papillen sind oft schräg getroffen und liegen dann ohne Verbindung zum Bindegewebe isoliert (inselartig) im Epithel, dabei handelt es sich aber immer um einen durch die Schnitführung hervorgerufenen Aspekt (Schnittaspekt)



Querschnitt durch den Ösophagus, dessen Lumen mit einem mehrschichtig unverhornten Plattenepithel ausgekleidet ist. Das Lumen ist typischerweise in Falten geworfen (sternförmig), die als Reservefalten für den Schluckvorgang dienen.

In der Submucosa liegen relativ grosse Venen.

Der mikroskopische Aufbau des Ösophagus, mit dem typischen Wandbau des Magen-Darm-Traktes, wird an anderer Stelle besprochen.

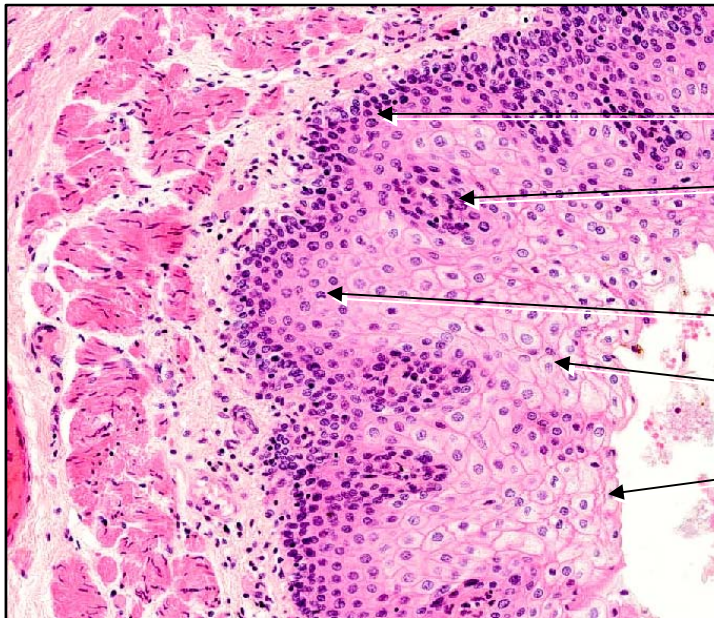


hier liegen sich zwei Wände des auskleidenden unverhornten Plattenepithels einander gegenüber, dazwischen befinden sich abgeschilferte Zellen des Stratum superficiale

mehrschichtig unverhorntes Plattenepithel

Aufgaben

Identifizieren Sie das Epithel, bestimmen Sie die Schichten des Epithels. Beachten Sie den Verlust von Färbbarkeit gegen das Lumen zu und interpretieren Sie diesen Verlust. Kontrollieren Sie die obersten Zellen des Stratum superficiale auf das Vorhandensein von Zellkernen. Beobachten Sie Schnittaspekte, wie das Inselartige Auftreten von Bindegewebspapillen im Epithel. Schauen Sie sich die Verzahnung von Epithel und der darunterliegenden Lamina propria (Propria) an.



Schichten des Epithels:

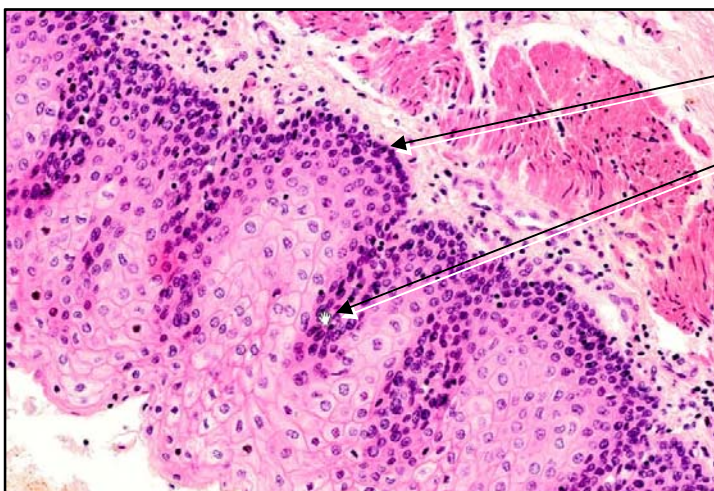
Stratum basale

inselförmiger Schnittaspekt
eines Bindegewebebereichs
(Verzahnung)

Stratum parabasale

Stratum intermedium

Stratum superficiale



undeutliche Basalmembran

starke Verzahnung der Lamina
propria mit der Lamina
epithelialis