

Harnorgane

Zu den Harnorganen zählen Nieren, Harnleiter, Harnblase und Harnröhre.

Niere

Die Fascia renalis ist ein bindegewebiger Sack, der die Fettkapsel (Capsula adiposa) der Niere umgibt und mit dieser zusammen das „Nierenlager“ bildet. Unterhalb der Fettkapsel schließt sich die Nierenkapsel (Capsula fibrosa) an. Die Capsula fibrosa ist eine derbe Organkapsel, die aus einer Tunica epithelialis und einer Tunica fibrosa mit eingelagerten glatten Muskelzellen besteht.

Die Oberfläche der Niere ist überwiegend glatt und nur gering gebuckelt. Der Hilus renalis liegt am medialen Rand im Bereich des Sinus renalis. Hier tritt die Arteria renalis ein und die Vena renalis und der Ureter treten aus.

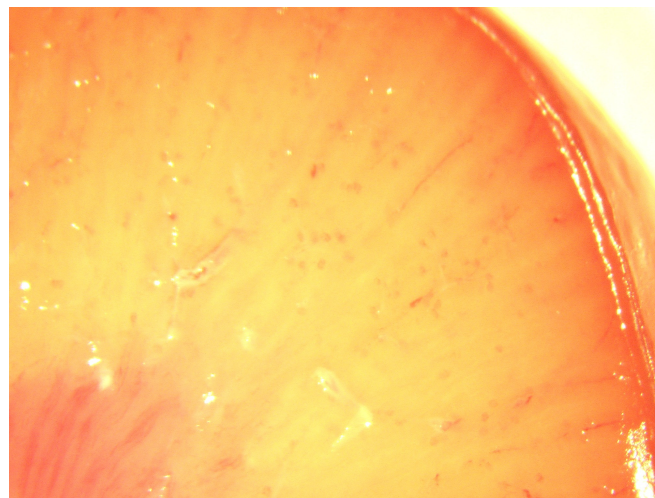
Das Nierenparenchym gliedert sich in eine homogen wirkende Rinde und ein aus 10- 15 Pyramiden bestehendes Mark. Die Basis jeder Pyramide ist der Rinde zugewandt, die Spitzen verlaufen zum Nierenbecken und werden jeweils von einem Nierenkelch (Calix renalis) umfasst. Über die Pyramiden legt sich Rindensubstanz, sodass das Nierenmark allseitig von der Nierenrinde umgeben ist. Im Schnittpräparat zeigt sich die Rindensubstanz zwischen zwei Pyramiden in der Gestalt von Nierensäulen (Columnae renales): Die Bezeichnung Nierensäule darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass das Rindenparenchym die Pyramiden mantelartig umgibt. Eine Markpyramide und die sie umgebende Columnae renales wird als Lappen (Lobus renalis) bezeichnet. Mark und Rinde sind nicht scharf voneinander getrennt. Von der Basis einer Markpyramide ziehen zarte Streifen in das Rindenparenchym (Markstrahlen der Rinde).

Abb. 1 Niere Ratte, HE-Färbung



Das Nierenbecken der Ratte besteht aus nur einem Nierenkelch, der sich zum Ureter verjüngt.

Abb. 2 Niere Schwein, Frischpräparat



Die oberflächlich liegenden Nierenkörperchen sind mit bloßem Auge erkennbar.

Abb. 3 Niere Schaf, Capsula fibrosa



Abb. 4 Niere Schaf,



Mark, Rinde und Nierenbecken sind gut differenzierbar. Unterhalb der Pinzette sind zwei Nierenkelche zu sehen.

Abb. 5

Niere Ratte, HE-Färbung



Die Rindenregion ist dunkler. Das Nierenmark wird von zahlreichen Gefäßen durchzogen, die bis in den hellen Nierenkelch reichen, der in das keulenförmiges Becken übergeht. Das Becken verjüngt sich und geht in den Ureter über.

