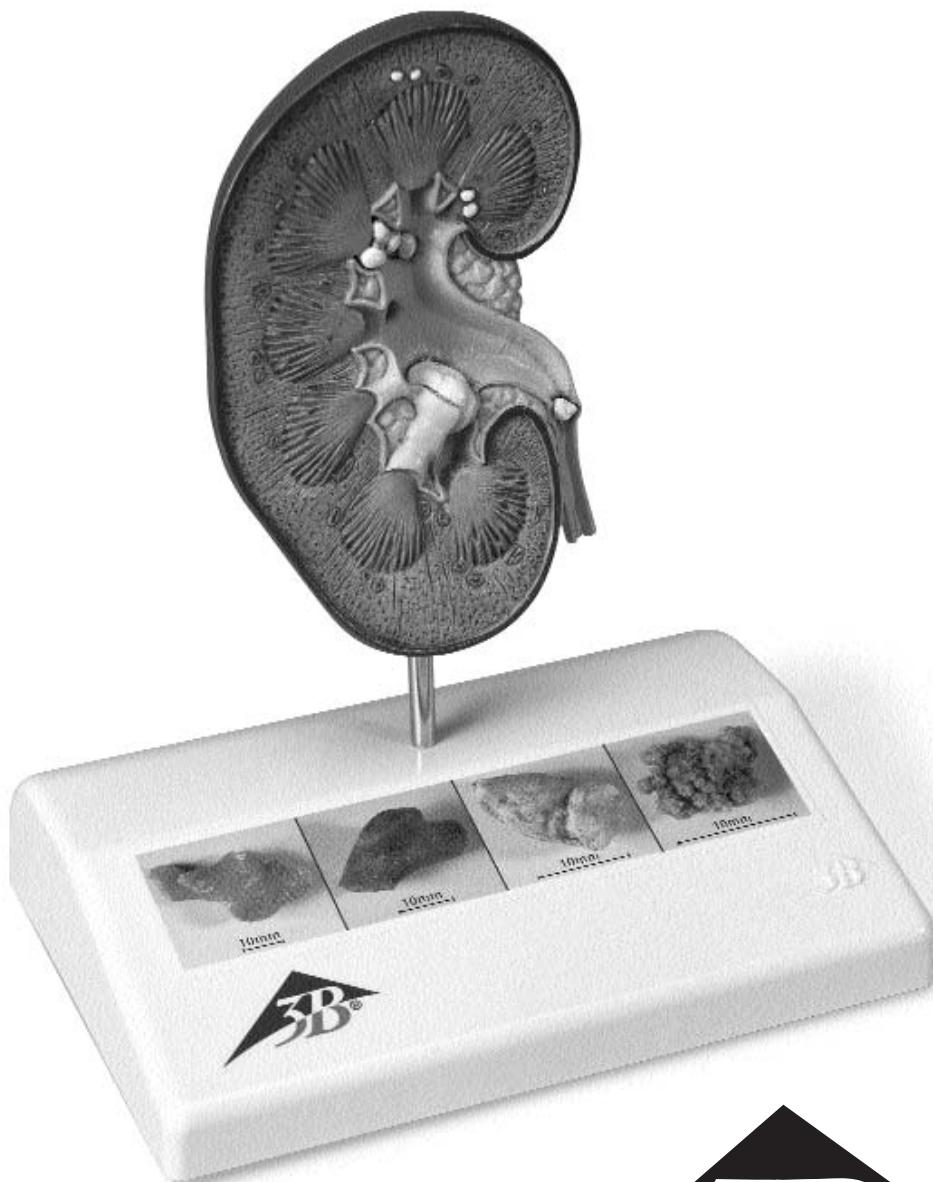


**K29**



Nephrolithiasis and urolithiasis are characterized by deposition of hard formations (concretions). These are caused in different ways and take a variety of shapes. Single or several concretions (up to branched concretions) may occur both in the organ tissue of the kidney and in the hollow drainage system of the renal calices, the renal pelvis, the ureter and the bladder. This model shows a front view of a right kidney (natural size) opened in median longitudinal section. The renal calices, the renal pelvis and the ureter are opened as well.

Concretions: The illustrations on the base show various types.

- 1 Renal capsule (Ren, capsula)
- 2 Renal cortex (Ren, cortex)
- 3 Medulla of kidney (Medulla renalis)
- 4 Pyramids of renal medulla (Pyramides renales)
- 5 Renal papilla (Ren, papilla)
- 6 Renal column (Ren, columna)
- 7 Major renal calix (Ren, calix major)
- 8 Minor renal calix (Ren, calix minor)
- 9 Renal pelvis (Ren, pelvis)
- 10 Small concretions in the area of the renal pyramids
- 11 Concretions in the area of origin of the upper calix group
- 12 Small concretions in the renal cortex
- 13 Large concretion in the connecting tubule of the lower calix group, causing congestion of the minor calices (partially closed, partially opened)
- 14 Urinary calculus in the ureter
- 15 Illustration of healthy calices and pyramids

Nierensteinleiden (Nephrolithiasis) und Harnsteinleiden (Urolithiasis) sind durch Ablagerung fester Gebilde (Konkremente) charakterisiert. Diese entstehen auf unterschiedliche Weise in den verschiedensten Ausformungen. Einzelne oder mehrere Ablagerungen (bis hin zu Ausgüsse) können sowohl im Organgewebe der Niere, als auch im ableitenden Hohlsystem der Nierenkelche, des Nierenbeckens, des Harnleiters und der Harnblase auftreten. Dargestellt ist eine im medianen Längsschnitt eröffnete rechte Niere (natürliche Größe) in der Aufsicht von vorn. Auch die Nierenkelche, das Nierenbecken und der Harnleiter sind eröffnet.

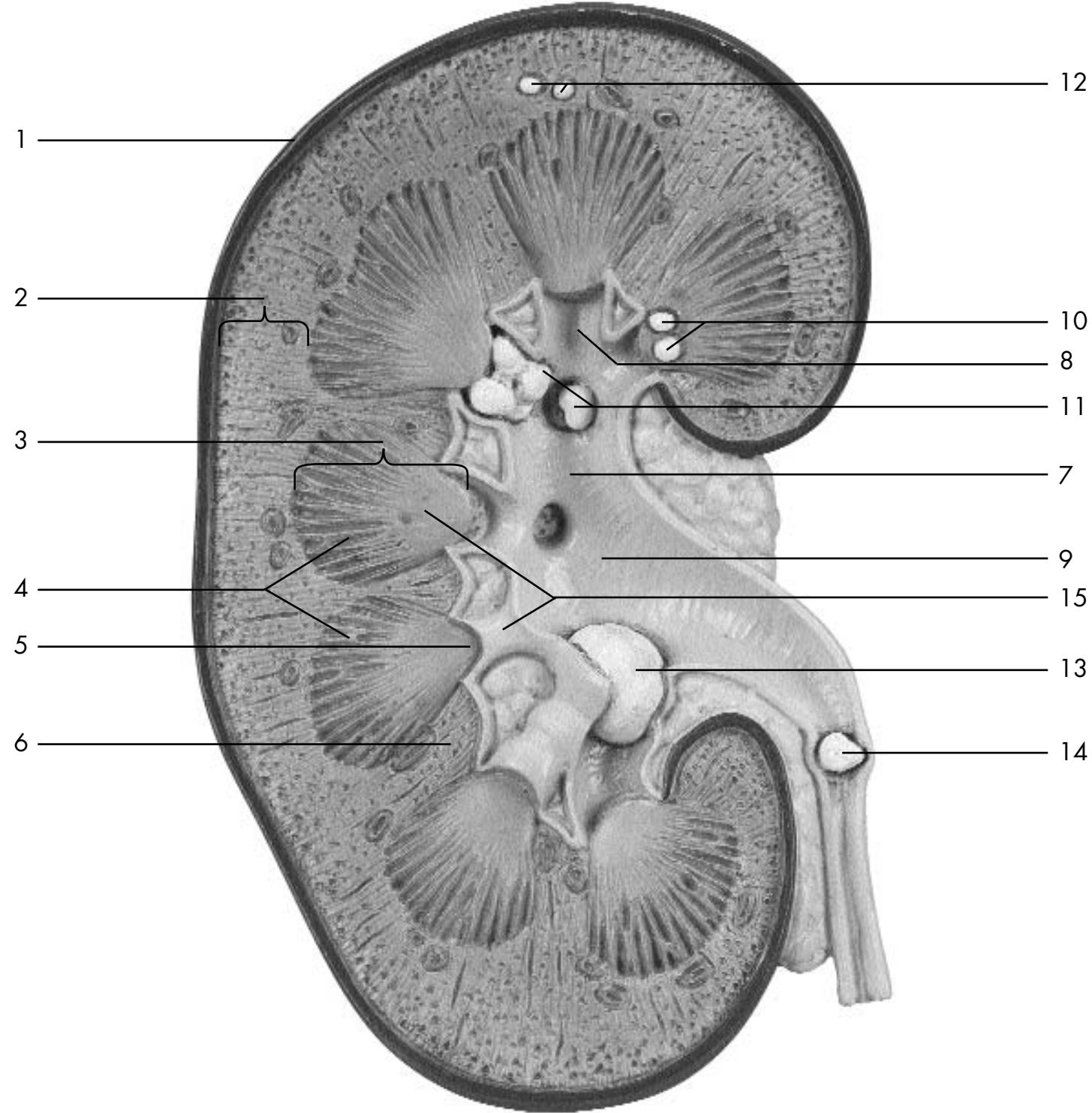
Konkremente: Die Abbildungen auf dem Sockel veranschaulichen verschiedene Ausprägungen.

- 1 Nierenkapsel (Ren, capsula)
- 2 Nierenrinde (Ren, cortex)
- 3 Nierenmark (Medulla renalis)
- 4 Markpyramiden der Niere (Pyramides renales)
- 5 Nierenpapille (Ren, papilla)
- 6 Nierensäule (Ren, columnna)
- 7 Großer Nierenkelch (Ren, calix major)
- 8 Kleiner Nierenkelch (Ren, calix minor)
- 9 Nierenbecken (Ren, pelvis)
- 10 Kleine Konkremente im Bereich der Markpyramiden
- 11 Konkremente im Ursprungsbereich der oberen Kelchgruppe
- 12 Kleine Konkremente in der Nierenrinde
- 13 Großer Stein im Zwischenstück der unteren Kelchgruppe, dadurch Aufstauung der Calix minores (teils geschlossen teils geöffnet)
- 14 Harnstein im Harnleiter
- 15 Darstellung gesunder Kelche und Pyramiden

El mal de cálculo renal (litiasis renal) y el mal de cálculo urinario (litiasis urinaria) se caracterizan por la sedimentación de formaciones sólidas (concreciones). Éstas se forman de diferentes maneras y en las formas más distintas. Los sedimentos unitarios o múltiples (hasta incluso cálculos coraliformes) pueden presentarse tanto en el tejido del órgano del riñón como también en el sistema hueco de salida de los cálices renales, de la pelvis renal, del uréter y de la vejiga urinaria. Se representa un riñón derecho (tamaño natural) abierto en sección longitudinal media, visto desde arriba y por delante. Asimismo los cálices renales, la pelvis renal y el uréter se representan abiertos.

Concreciones: Las figuras sobre el zócalo ilustran los diferentes estados.

- 1 Cápsula renal (Ren, capsula)
- 2 Riñón, corteza (Ren, cortex)
- 3 Medula renal (Medulla renalis)
- 4 Médula renal, Pirámides renales (Pyramides renales)
- 5 Riñón, papila (Ren, papilla)
- 6 Riñón, columnna (Ren, columnna)
- 7 Riñón, cáliz mayor (Ren, calix major)
- 8 Cálices renales menores (Ren, calix minor)
- 9 Riñón, pelvis (Ren, pelvis)
- 10 Concreciones pequeñas en la zona de las pirámides renales
- 11 Concreciones en la zona de origen de los cálices superiores
- 12 Concreciones pequeñas en la corteza renal
- 13 Cálculo grande en la parte intermedia de los cálices inferiores, por ello acumulación de los cálices menores (en parte cerrados, en parte abiertos)
- 14 Cálculo urinario en el uréter
- 15 Representación de cálices y pirámides sanos



# Modèle de calcul rénal

Français

La néphrolithiase et l'urolithiase sont caractérisées par le dépôt de concrétions. Celles-ci sont générées de différentes manières et possèdent des formes différentes. Des dépôts isolés ou plusieurs dépôts (pouvant finir par mouler les cavités) peuvent se manifester tant dans le tissu organique du rein que dans le système creux d'évacuation des calices du rein, du bassinet, de l'uretère et de la vessie. Une coupe longitudinale médiane d'un rein droit (grandeur nature), ouvert, vu de l'avant, est représentée. Les calices du rein, le bassinet et l'uretère sont également ouverts.

Concrétions: Les illustrations sur le socle montrent les divers degrés.

- 1 Capsule du rein (Ren, capsula)
- 2 Rein, cortex (Ren, cortex)
- 3 Substance médullaire du rein (Medulla renalis)
- 4 Pyramides rénales (Pyramides renales)
- 5 Rein, papille (Ren, papilla)
- 6 Rein, colonne (Ren, columnna)
- 7 Rein, grand calice (Ren, calix major)
- 8 Rein, petit calice (Ren, calix minor)
- 9 Rein, bassinet (Ren, pelvis)
- 10 Petites concrétiions dans la zone des pyramides rénales
- 11 Concrétions dans la zone d'origine du groupe des calices supérieurs
- 12 Petites concrétiions dans le cortex rénal
- 13 Grosse pierre dans l'élément intermédiaire du groupe des calices inférieurs, entraînant une accumulation des petits calices (en partie fermés, en partie ouverts)
- 14 Calcul urinaire dans l'uretère
- 15 Représentation de calices sains et de pyramides saines

Português

# Modelo de nefrólitos (cálculos renais)

A nefrolitíase e a urolitíase são caracterizadas pela presença de concreções sólidas (cálculos). Estes cálculos desenvolvem-se de diferentes maneiras e adquirem as formas mais variadas. Depósitos e cálculos isolados ou múltiplos (e até cálculos coraliformes) podem ocorrer tanto no tecido dos rins como também no sistema dos calices renais, na pelve renal, na uretra e na bexiga urinária. O modelo representa uma seção mediana do rim direito (tamanho natural) vista de cima. Os calices renais, a pelve renal e a uretra estão representados de forma aberta.

Cálculos: As ilustrações no suporte representam diferentes formas e características.

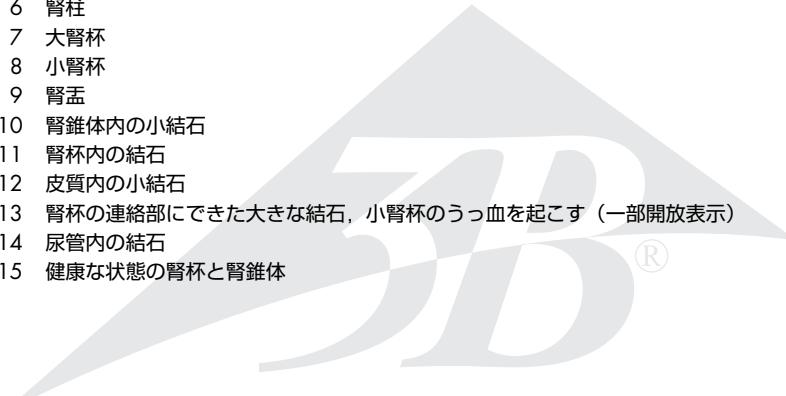
- 1 Cápsula do rim (Ren, capsula)
- 2 CórTEX renal (Ren, cortex)
- 3 Medula renal (Medulla renalis)
- 4 Rim, pirâmides medulares (Pyramides renales)
- 5 Papila renal (Ren, papilla)
- 6 Coluna renal (Ren, columna)
- 7 Cálice renal maior (Ren, calix major)
- 8 Cálice renal menor (Ren, calix minor)
- 9 Pelve renal (Ren, pelvis)
- 10 Pequenos cálculos na área das pirâmides medulares
- 11 Cálculos na altura da origem do grupo superior dos calices renais
- 12 Pequenos cálculos no córtex renal
- 13 Grande cálculo na área intermediária do grupo inferior dos calices renais, causando a junção dos calices renais menores (representados de forma aberta e fechada)
- 14 Cálculo urinário na uretra
- 15 Representação de calices e pirâmides renais normais, sem alterações patológicas.

# 腎結石モデル

日本語

腎結石や尿路結石は尿中の物質が凝集し成長したものである。要因や形状は様々で、腎臓の組織内や、腎杯、腎盂、尿管、膀胱などの尿路中に見られる。また複数の結石が同時に存在することもある。この実物大モデルは右腎臓の前額断面を前側から見たものである。腎杯、腎盂、尿管も同様に縦断表示されている。

ベース部には様々な種類の結石を表す。

- 1 腎線維膜
  - 2 皮質
  - 3 體質
  - 4 腎錐体
  - 5 腎乳頭
  - 6 腎柱
  - 7 大腎杯
  - 8 小腎杯
  - 9 腎盂
  - 10 腎錐体内の小結石
  - 11 腎杯内の結石
  - 12 皮質内の小結石
  - 13 腎杯の連絡部にできた大きな結石、小腎杯のうっ血を起こす（一部開放表示）
  - 14 尿管内の結石
  - 15 健康な状態の腎杯と腎錐体
- 



**3B Scientific Products®**

[www.3bscientific.com](http://www.3bscientific.com)

Copyright 2002 For instruction manual and design of product:  
3B Scientific GmbH