

# Medzin für Nichtmediziner

## Abdomen und Becken

Dipl.-Math. Jens Hansen

Klinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin, Uniklinik Bonn

4. Dezember 2014



## Ein Wort zum Inhalt...

### Was Sie nicht hören werden...

- Die Blutversorgung und Innervation der vorgestellten Strukturen
- Einen Ersatz für ein intensiveres Studium der Anatomie (bezogen auf Ihr konkretes Problem)

### Was Sie hören werden...

Dieser 45 Minuten Parforce-Ritt, durch ein kleines Themengebiet der Anatomie, soll Ihnen einen Einblick in die Verzahnungsmöglichkeit von Anatomie, Klinik und Lösung geben.



# Abgrenzung Abdomen

- der Raum zwischen Brustkorb und Becken
- unterhalb des Zwerchfells



# Abgrenzung Becken

- der Raum zwischen Bauchraum und Beinen
- der nach hinten und zu den Seiten vom Becken bzw. insgesamt vom Beckenring umgeben ist



# Knöcherner Begrenzung



# Inhalt der Abdominalhöhle/des Retroperitoneums

- Leber
- Gallenblase
- Milz
- Pankreas
- Magen
- Dünndarm
- Dickdarm
- Nieren
- Nebenniere



# Becken

## großes Becken

oberhalb der Beckeneingangslinie und umschlossen von den Darmbeinschaufeln

## kleines Becken

unterhalb der Beckeneingangslinie und oberhalb des Beckenbodens



# das kleine Becken

## Das männliche Becken enthält

- Harnblase
- die folgenden inneren, männlichen Geschlechtsorgane
  - Prostata
  - Samenblase
  - Samenleiter (teilweise)
- Rectum

## Das weibliche Becken enthält

- Harnblase
- die folgenden inneren weiblichen Geschlechtsorgane
  - Uterus
  - Ovar
  - Vagina (teilweise)
- Rectum





# Beckenboden



# Oberflächenanatomie ventral

- Regio hypochondrica
- Regio epigastrica
- Regio abdominalis lateralis
- Regio umbilicalis
- Regio inguinalis
- Regio pubica



# Oberflächenanatomie dorsal

- Regio vertebralis/sacralis
- Regio infrascapularis
- Trigonum lumbale



# Schichten

- M. obliquus externus
- M. obliquus internus
- M. transversalis
- M. rectalis



# Innenansicht



# Rectusscheide



## Rectusscheide II

### Aufbau oberhalb des Nabels

Die Aponeurosen der 3 seitlichen Bauchmuskeln bilden zu gleichen Anteilen die Vorderwand und gemeinsam mit der Bauchwandfaszie (Faszia transversalis) und dem (parietalen) Peritoneum die Hinterwand.

### Aufbau 3-5 cm unterhalb des Nabels

Die Aponeurosen der 3 seitlichen Bauchmuskeln bilden nur die Vorderwand. Die Hinterwand wird von der Bauchwandfaszie und dem Peritoneum gebildet.



# Der Inguinalkanal

## innere und äußere Begrenzung

- innerer Leistenring
- äußerer Leistenring

## weitere Begrenzung

- ventral: Aponeurose des Musculus obliquus externus abdominis
- dorsal: Fascia transversalis abdominis
- kranial: Musculus transversus abdominis und Anteile des Musculus obliquus internus abdominis
- kaudal: Ligamentum inguinale





# Inhalt des Leistenkanals

## Männer:

Funiculus spermaticus, Nerven, Hodenarterie, -vene

## Frauen:

Nerven, Lig. teres uteri



# Hernien

## Definition

Ausstülpung von Inhalt der Peritonealhöhle durch eine Lücke der Bauchwand, bestehend aus

- Bruchpforte
- Bruchsack
- Bruchinhalt (z.B. Teilen des großen Netzes oder Darmschlingen)



# Formen

## Formen (Auswahl)

- Leistenhernien
  - indirekte, durch den inneren Leistenring entlang des Leistenkanals
  - direkte, durch das Hesselbachsche Dreieck und den äußeren Leistenring
- Nabelhernien
- Narbenhernien
- Schenkelhernien, durch die Lacuna vasorum unterhalb des Leistenbandes



# Behandlung

- konservativ
- OP nach Shouldice (häufig verwendet bei jüngeren Patienten)
- OP nach Lichtenstein (offene Netzimplantation)
- TAPP-OP (transabdominale präperitoneale Netzimplantation, laparoskopisch)



# Netze

## Anforderung an Netze

- haltbar/stabil
- biologisch inert
- einfach in der Handhabung
- Bio-Netze



# Netze

## Anforderung an Netze

- haltbar/stabil
- biologisch inert
- einfach in der Handhabung
- Bio-Netze

## Häufig verwendete Materialien

- Prolene (Polypropylen)
- Polyester
- auch: Gore-Tex und Teflon werden gelegentlich verwendet.



## One more thing...

### Post-Mortem Statistics

To call in the statistician after the experiment is done may be no more than asking him to perform a post-mortem examination: he may be able to say what the experiment died of.

*Sir Ronald Aylmer Fisher*<sup>a</sup>

---

<sup>a</sup>Der Namensgeber des FISHER'S EXACT TEST, der Entwickler der ANOVA und einer der Gründungsväter der Populationsgenetik.



Danke

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Diese Slides sind entstanden mit

- $\text{\LaTeX}$ ,
- der beamer-Klasse für Präsentationen,
- dem beamerthemesplit-Package und
- dem Madrid-Theme

