

#52 GIVE YOUR BRAIN A DAILY WORKOUT

5

Bauch und Bauchorgane

5.1 Bauchmuskulatur

Die Bauchmuskulatur erstreckt sich vom Unterrand des Thorax bis zum Oberrand des Beckens. Sie besteht aus gerade und schräg verlaufenden Anteilen. Die doppelt kreuzweise Verspannung ermöglicht es der Bauchmuskulatur, den **Rumpf vorwärts und seitwärts zu neigen und zu drehen**. Neben den Bewegungsmöglichkeiten der Wirbelsäule erhöht die Anspannung der Bauchmuskulatur den **intraabdominellen Druck** (Bauchpresse), was bei geöffneter Stimmritze das Zwerchfell nach kranial drücken und so eine forcierte Ausatmung (Husten) bewirken kann. Bei geschlossener Stimmritze kann sich das Zwerchfell nicht nach kranial ausdehnen und somit wirkt der erhöhte intraabdominelle Druck auf die Bauchorgane. Bei der Miktion, Defäkation und zur Unterstützung der Wehentätigkeit unter der Geburt ist diese Funktion der Bauchmuskulatur von Bedeutung.

Die Bauchmuskulatur wird von kaudalen Interkostalnerven und den Nn. iliohypogastricus und ilioinguinalis aus dem Plexus lumbalis innerviert.

Die vordere Bauchwand bilden vier Muskeln:

- **M. rectus abdominis (1)**
- **M. obliquus externus abdominis (2)**
- **M. obliquus internus abdominis (3)**
- **M. transversus abdominis**

M. rectus abdominis Die beiden **Mm. recti abdominis (1)** verlaufen senkrecht von dem Proc. xiphoideus und den Knorpeln der 5.–7. Rippe nach kaudal zum kranialen Rand des Os pubis und der Symphyse. Die Mm. recti abdominis liegen in einer köcherförmigen Scheide, der **Rektusscheide (Vagina musculi recti abdominis)**, die von den Aponeurosen der lateral gelegenen schrägen und geraden Bauchmuskeln und der Fascia transversalis gebildet wird (> Kap. 5.2). In der Abbildung wurde auf der rechten Seite das ventrale Blatt der **Rektusscheide (1a)** eröffnet, sodass der M. rectus abdominis sichtbar wird. Der M. rectus abdominis ist durch 3–4 **Intersectiones tendineae (1b)** in mehrere Muskelbäuche unterteilt. Die Intersectiones tendineae sind mit dem ventralen Blatt der Rektusscheide verwachsen und ermöglichen eine abschnittsweise Kontraktion des Muskels.

Die Mm. recti abdominis bewirken eine Vorwärtsneigung des Rumpfes und wirken bei der Bauchpresse mit.

M. obliquus externus abdominis Der **M. obliquus externus abdominis (2)** verläuft von hinten oben schräg absteigend nach vorn unten. Seine Ursprungszacken kommen von der 6.–12. Rippe, wo sie sich mit den Ursprungszacken des **M. serratus anterior (4)** und des M. latissimus dorsi (nicht sichtbar) ver-

zählen. Die oberen Zacken gehen am Rand des M. rectus abdominis in eine Aponeurose über, die die **Rektusscheide (1a)** mit bildet. Die unteren Zacken verlaufen zum ventralen Abschnitt der Crista iliaca bis hin zur Spina iliaca anterior superior.

Der M. obliquus externus abdominis wirkt bei der Bauchpresse sowie bei der Drehung und Vor-/Seitwärtsneigung des Rumpfes mit.

M. obliquus internus abdominis Der **M. obliquus internus abdominis (3)** wird in der Abbildung auf der linken Rumpfsseite sichtbar, nachdem die Ursprungszacken des **M. obliquus externus abdominis (2a)** durchtrennt und nach medial abgeklappt worden sind. Die Fasern des M. obliquus internus abdominis verlaufen nahezu senkrecht zu denen des M. obliquus externus abdominis. Sie entspringen dorsal von der Fascia thoracolumbalis und der Crista iliaca bis hin zum Leistenband. Die kranialen Abschnitte ziehen schräg aufsteigend zu den kaudalen Rippen. Die mittleren und unteren Abschnitte gehen in eine **Aponeurose (3a)** über, die einen Teil der Rektusscheide bildet. Die kaudalsten Abschnitte des M. obliquus internus abdominis verlaufen horizontal oder sogar schräg absteigend.

Der M. obliquus internus abdominis wirkt bei der Bauchpresse sowie bei der Drehung und Vor-/Seitwärtsneigung des Rumpfes mit.

Von den untersten Fasern des M. obliquus internus abdominis zweigt der **M. cremaster (5)** ab. Er verläuft im Samenstrang durch den Leistenkanal zum Hoden (> Kap. 5.3).

M. transversus abdominis Der M. transversus abdominis liegt unter dem M. obliquus internus abdominis und ist daher hier nicht sichtbar. Seine Fasern verlaufen horizontal. Er entspringt an den kaudalen Rippen, der Fascia thoracolumbalis, den Procc. costales der Lendenwirbel und der Crista iliaca. Medial geht er in eine Aponeurose über, die sich an der Bildung der Rektusscheide beteiligt.

Der M. transversus abdominis wirkt bei der Bauchpresse mit.

Klinik

Bei chirurgischen Eingriffen im Abdomen wird versucht, das Gefüge der Bauchmuskulatur möglichst wenig zu beeinträchtigen, um z.B. spätere **Narbenhernien** zu vermeiden.

Bei der Operation einer **Appendizitis** werden daher die Mm. obliqui externus abdominis und internus abdominis sowie transversus abdominis jeweils in ihrer Faserverlaufsrichtung gespalten (**Wechselschnitt**).

#52 GIVE YOUR BRAIN A DAILY WORKOUT

