

Л.В. Огородник, Е.Н. Талецкий
ТОПОГРАФИЯ, СТРОЕНИЕ И ЗНАЧЕНИЕ СВЯЗКИ ТРЕЙТЦА
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Л.А. Давыдова
Кафедра нормальной анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

L.V. Ogorodnik, E.N. Taletsky
TOPOGRAPHY, STRUCTURE AND SIGNIFICANCE
OF THE TREITZ LIGAMENT
Tutor: PhD, associate professor L.A. Davydova
Department of Normal Anatomy
Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. Связка Трейтца, известная как поддерживающая связка двенадцатиперстной кишки. Связка Трейтца сверху соединяет двенадцатиперстную кишку с диафрагмой и содержит тяжи скелетных и гладких мышечных волокон, являясь функциональным сфинктером. Сокращение связки изменяет угол двенадцатиперстно-тощего изгиба. Дисфункция связки приводит к кишечной непроходимости.

Ключевые слова: связка Трейтца, двенадцатиперстно-тощий изгиб.

Resume. The Treitz ligament known as the duodenal supporting ligament. The Treitz ligament connects the duodenum to the diaphragm from above, the ligament contains strands of skeletal and smooth muscle fibers, being a functional sphincter. The contraction of the ligament changes the angle of the duodenal bend. The dysfunction leads to intestinal obstruction.

Keywords: Treitz ligament, duodenum flexure.

Актуальность. Двенадцатиперстная кишка играет ключевую роль в процессе пищеварения. Понимание анатомии и физиологии связки, которая ее поддерживает, может помочь в диагностике и лечении заболеваний, связанных с кишечником, а также разработке новых методов лечения. Исследования по данной теме также значимы для хирургов и рентгенологов поскольку они помогают лучше понимать анатомию и физиологию человека.

Цель: изучить и проанализировать литературные данные, касающиеся топографии и строения связки Трейтца, вариантов ее расположения, а также некоторых патологических процессов.

Задачи:

1. Рассмотреть строение связки на разных ее участках.
2. Проанализировать места прикрепления связки.
3. Описать некоторые патологические процессы, возникающие вблизи связки Трейтца.

Результаты и их обсуждение. Связка Трейтца – это важная структура, находящаяся в брюшной полости, значение которой зачастую недооценивают. Она была названа в честь чешского врача и анатома Венцеля Трейтца, который в 1853 году впервые описал связку как тонкую треугольную фиброзно-мышечную полосу, простирающуюся от верхней поверхности дуоденоюнального соединения к диафрагме [1]. В медицинской литературе термин «связка Трейтца» часто

взаимозаменяем названием «Подвешивающая связка двенадцатиперстной кишки» (лат. *ligamentum suspensorium duodeni*).

Строение. Связка Трейтца происходит из мезодермы и представляет собой дубликатуру париетальной брюшины, которая покрывает мышцу, подвешивающую двенадцатиперстную кишку, и удерживает ее в физиологическом положении.

Связка состоит из двух мышечных частей, промежутки между которыми заполнены соединительной тканью (рис. 1). Верхняя часть представляет собой скелетную мышцу, которая является продолжением ножки диафрагмы вблизи пищеводного отверстия и постепенно замещается фиброзной тканью. Нижняя часть представляет собой фиброзно-мышечные тяжи гладких мышц, идущих от двенадцатиперстной кишки (ДПК).

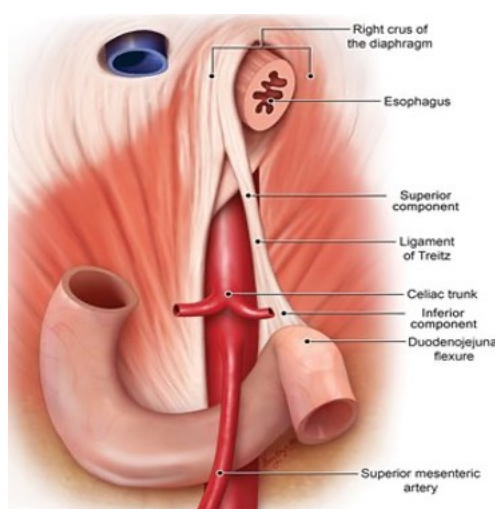


Рис. 1 – Строение связки Трейтца

Вблизи верхней части связки гладкие мышечные волокна подвешивающей мышцы постепенно замещаются коллагеновыми и эластическими волокнами и, таким образом, образуется средняя часть – сухожилие [2]. Связка иннервируется немиелиновыми нервными волокнами, исходящими из чревного и брыжеечного сплетений. При сокращении этих мышц связка Трейтца расширяет угол дуоденоеюнального изгиба.

Топография. Связка Трейтца расположена вертикально, верхней своей частью она прикрепляется к ножке диафрагмы вблизи пищеводного отверстия, откуда направляется вниз и несколько влево, проходя рядом с брыжеечной артерией и чревным стволом, позади поджелудочной железы и, веерообразно расширяясь, вплетается в кольцевую мускулатуру кишки в области двенадцатиперстно-тощего изгиба.

Она соединяет двенадцатиперстную кишку с диафрагмой, фиксируя восходящий отдел двенадцатиперстной кишки, образуя двенадцатиперстно-тощекишечный изгиб и поддерживая его в физиологическом положении, именно поэтому она является одним из ключевых элементов в анатомии пищеварительной системы.

Варианты прикрепления связки. Нижняя часть связки чаще прикрепляется к дуоденоеюнальному соединению. Прикрепление связки к кишке может быть довольно узким или широким. Существуют также варианты прикрепления связки к отдельным частям двенадцатиперстной кишки: к нисходящей, горизонтальной, восходящей или в области двенадцатиперстно-тощего изгиба, а также может быть одновременно несколько точек прикрепления.

Функции. Роль связки Трейтца заключается в поднятии двенадцатиперстно-тощекишечного изгиба, расширяя его угол, тем самым способствуя продвижению кишечного содержимого из двенадцатиперстной кишки в тощую.

Также связка Трейтца является структурой, играющей важную роль в эмбриональном развитии пищеварительного тракта. Она удерживает кишечник во время его вращения вокруг верхней брыжеечной артерии. Следствием аномального увеличения связки является мальротация кишечника (врожденный порок, возникающий в результате аномального вращения кишечника, происходящего во время эмбрионального развития, что приводит к неправильному расположению петель тонкой и толстой кишки в брюшной полости).

Значительную роль в координации деятельности желудка и ДПК играет функционально важная зона в области дуоденоеюнального перехода (ДЕП), который работает как функциональный сфинктер. Рецепторный аппарат этого участка представлен тельцами Фаттер-Паччини, расположенными в связке Трейтца. Предполагается, что связка Трейтца, как составная часть ДЕП, является активным регулятором эвакуаторной активности двенадцатиперстной кишки. Сокращение связки Трейтца приводит к уменьшению дуоденоеюнального угла и замедлению пассажа химуса по ДПК. Одним из косвенных доказательств барьерной функции ДЕП является наличие разницы давлений в двенадцатиперстной и тощей кишке [3,4].

Дисфункция связки. Существует мнение о роли связки Трейтца в патогенезе дуоденального стаза и дуоденогастрального рефлюкса. Это явление распространено у людей с короткой связкой Трейтца или с хорошо развитыми мышечными волокнами в ее составе, что способствует большей выраженности изгиба и, как следствие, сужению просвета кишки.

Короткая и гипертрофированная связка Трейтца может быть редкой причиной синдрома верхней брыжеечной артерии (SMAS). Сокращение связки тянет двенадцатиперстную кишку вверх в сосудистый угол между верхней брыжеечной артерией и аортой, где двенадцатиперстная кишка подвергается внешней сосудистой компрессии между ними.

Грыжи Трейтца. Париетальная брюшина вблизи связки Трейтца образует верхнюю и нижнюю складки, формирующие двенадцатиперстно-тощекишечный карман, который может служить местом выхода внутренних грыж (рис. 2). В случаях, когда связка в следствие определенных повреждений и изменений, а также врожденных патологий функционирования деформирована и ослаблена, могут возникать смещения органов, которые, попадая в вышеупомянутый карман, образуют грыжи, называемые мезентерикопариетальными или парадуоденальными.

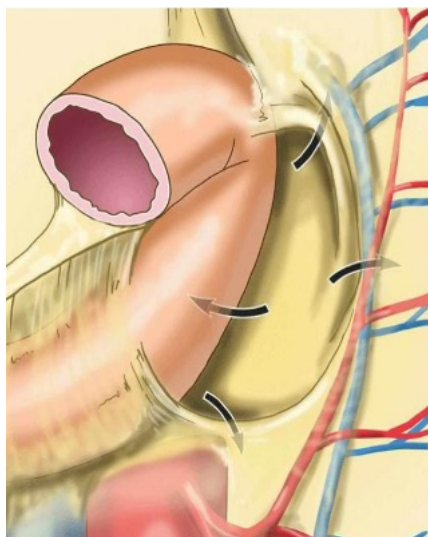


Рис. 2 – Формирование кармана Трейтца

Грыжа Трейтца – внутренняя грыжа живота, которая образуется при выбухании внутренних органов (чаще петель тонкого кишечника) в дуоденально-еюнальный карман (карман Трейтца). Достаточно часто случается так, что в карман Трейтца помещается весь тонкий кишечник.

Вывод. Связка Трейтца, также известная как подвешивающая связка двенадцатиперстной кишки, является одной из часто забываемых структур в брюшной полости, несмотря на ее важность в качестве анатомического ориентира. Связка Трейтца как ключевой элемент, обеспечивающий поддержку двенадцатиперстной кишки, играет важную роль в прохождении кишечного содержимого, дисфункция которой приводит к развитию кишечной мальротации и SMAS. Поэтому очень важно понимать анатомические прикрепления, варианты нормы и различные патологические состояния, связанные со связкой Трейтца.

Литература

1. [Václav Treitz, the Czech pathological anatomist] // Casopis Lekarů Ceských. – 1952. – Vol. 91, №7. – P. 223.
2. Moore, K. L. Clinically Oriented Anatomy / K. L. Moore, F. Dalley, A. M. R. Agur. – 6th ed. – Philadelphia, 2009. – P. 241.
3. Ивашкин, В. Т. Физиологические основы моторно-эвакуаторной функции пищеварительного тракта / В. Т. Ивашкин, А. С. Трухманов, И. В. Маев // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии. – 2007. – №5. – С. 4–10.
4. Витебский, Я. Д. Патогенез и методика оперативного лечения хронического калькулезного холецистита / Я. Д. Витебский // Клиническая хирургия. – 1986. – №9. – С. 15–17.