

---

2

---

155,545<sup>в.</sup>

Современное состояніе научныхъ изслѣдованій

# Flexura sigmoidea.

**ДИССЕРТАЦІЯ**

на степень

**ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ**

**Сергія Блуменфельда**

Ассистента Унив. Хирургической клиники.

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ОППОНЕНТЫ:

Пр. доц. Д-ръ Р. Будбергъ-Венингаузенъ. — Проф. Д-ръ В. Цёге фонъ  
Мантейфель. — Проф. Д-ръ В. Кохъ.



**Юрьевъ.**

Типографія Шнакенбурга.

1903.

Печатано съ разрѣшенія Медицинскаго Факультета ИМПЕРАТОР-  
СКАГО Юрьевскаго Университета.

Юрьевъ, 7 мая 1903 г.

№ 615.

Деканъ: **В. Курчинскій.**

D 168057

*Дорогой матери*

*и*

*памяти незабвенного отца.*



Всѣмъ моимъ учителямъ, профессорамъ здѣшняго Университета, приношу глубокую благодарность за полученное мною медицинское образованіе. —

Особенно же я признателенъ свосму глубокоуважаемому шефу, профессору W. Кош'у, какъ за предложенную работу и руководство при ея исполненіи, такъ и за постоянную помощь и поддержку съ самаго начала моей дѣятельности въ качествѣ ассистента при Хирургической Клиникѣ.

Многоуважаемому товарищу и сослуживцу д-ру Fr. Раираш'у искренно благодаренъ за исполненіе рисунковъ.

---



По указаніямъ различныхъ авторовъ S romanum есть продуктъ конца первой или начала второй половины эмбриональнаго развитія. Такъ напр. Toldt<sup>1)</sup> на стр. 12 говоритъ: „In der ersten Hälfte des 3. Foetalmonates ist der Dickdarm noch von etwas geringerm Durchmesser als das Ileum. Von unten her verfolgt, steigt er in der Medianlinie ganz gerade gestreckt, ohne Andeutung einer S-Schlinge aus der Beckenhöhle herauf, und neigt sich dann etwas nach links, so dass er im weiterem Verlaufe an den medialen Rand der linken Niere sich anlegt“, — далѣе на стр. 15-ой: „In der zweiten Hälfte des dritten Embryonalmonates zeigt der Dickdarm gegenüber der früheren Periode mehrfache Fortschritte . . . , Der Mastdarm ist median in der Beckenhöhle gelagert und besitzt bei seinem Austritt aus derselben bereits ein kurzes Gekröse. Von hier aus wendet sich der Dickdarm mittelst einer genau vor der Geschlechtsdrüse gelegenen Schlinge (erste Andeutung der Flexura sigmoidea) nach links in die Hüftgrube und steigt dann, weiter der hinteren Bauchwand anliegend, schief nach auf- und medianwärts, indem er sich an den medialen Rand der linken Niere anlegt“, на стр. 17: „ein weiterer Umstand betrifft den unteren Dickdarmabschnitt. Derselbe lässt dadurch, dass er bald nach seinem Aufsteigen aus der Beckenhöhle sich nach links neigt und in der linken Hüftgrube gelegene flache Krümmung bildet,

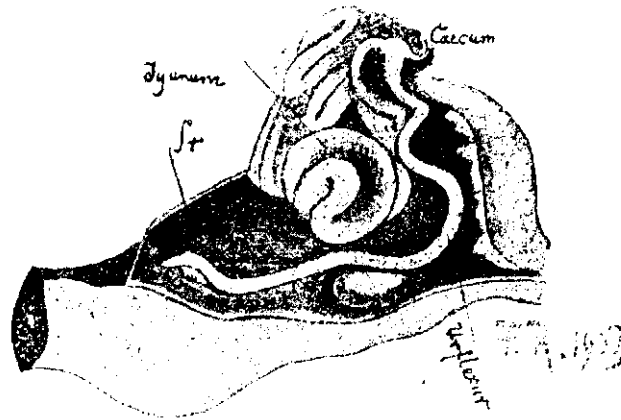
---

1) Bau und Wachstumsveränderungen der Gekröse. Denkschrift der mathemat. naturwissenschaft. Classe der Wiener Akademie der Wissenschaften. XLI. Bd. 2. Separatabdr. Wien 1889.

bereits die Abgrenzung der drei Abtheilungen erkennen, aus denen er in der Folge besteht;“ наконецъ на стр. 18: „In der ersten Hälfte des vierten Embryonalmonates ist die S-Schlinge mit ihrem unteren Theile medialwärts umgeschlagen, d. h. das untere Stück steigt eine Strecke weit, gerade vor der Lendenwirbelsäule, in die Höhe, und wendet sich erst am dritten Lendenwirbel quer lateralwärts unter den unteren Pol der linken Niere. Hier bildet der Darm eine enge kreisförmige Schleife und legt sich dann, in das Colon descendens übergehend, an den lateralen Rand der linken Niere.“

Слѣдующая фигура иллюстрируетъ только что приведенныя наблюдения Goldt'a.

Рис. I.



Зародышъ коня 3-лаго мѣсяца; тонкія кишки отвернуты кверху. Flexura sigmoidea лежитъ какъ разъ передъ половой железой, имѣетъ подобно прямой кишкѣ короткую брыжжейку. По Гольдту.

Дальнѣйшихъ указаній Goldt'a, относящихся къ этому вопросу, я здѣсь не буду приводить такъ какъ они, какъ отчасти и вышеупомянутыя, касаются главнымъ образомъ формы и мѣстоположенія S гомані и не даютъ даже въ этомъ напра-

влениі яснаго представленія, что я постараюсь доказать дальше при описаніи формы и расположенія S гомані; теперь я хочу прежде всего опредѣлить время, когда оно начинаеть образовываться.

Самые молодые зародыши, которыми располагалъ v. Samson<sup>1)</sup> были длиною въ 8 сант.: всѣ три имѣли S гоманум или, какъ я ради краткости буду называть его, flexum. Но, что очень характерно (см. дальше), она не была расположена въ каждомъ случаѣ такъ, какъ это описываетъ Goldt; она скорѣе описывала выпуклую кверху дугу. Долженъ еще прибавить: что приблизительно также, какъ и только что приведенные авторы, опредѣляетъ эти временныя отношенія и Klaatsch<sup>2)</sup>: на стр. 694 и 699 своего извѣстнаго труда по сравнительной анатоміи о развитіи кишечника онъ говоритъ, что видѣлъ у человѣческаго зародыша длиною въ 5 сант. Colon, которое, начавшись съ правой стороны, поднималось прямо нагъво вверхъ, пересѣкая duodenum, къ селезенкѣ; вблизи послѣдней colon, образовавъ рѣзкую flexum sinistram seu hepalem и, направляясь по внутреннему краю лѣвой почки, опускалось въ малый тазъ, сдѣлавъ передъ этимъ ясно выраженную S-подобную кривизну. Болѣе отчетливо и рѣзко выступаетъ S гоманум у зародышей длиною въ 9—10 сант.

Въ противоположность этимъ наблюденіямъ я долженъ обратить вниманіе на слѣдующее: въ третьей тетради работъ нашей клиникѣ находятся описанія кишекъ новорожденных и взрослыхъ, которыя еще не вышли изъ стадія пупочной петли, значить представляютъ собою толстую кишку, которая вначалѣ состоитъ изъ двухъ колѣвъ, не находится ни въ какой связи ни съ duodenum, ни съ желудкомъ и, соотвѣтственно мѣсту flexurae hepatis авторовъ, наклонена нѣсколько влѣво, но въ дальнѣйшемъ, въ своей нисходящей части находится еще

1) Zur Kenntniss der Flexura sigmoidea J. D. Dorpat 1890.

2) Morphologisches Jahrbuch von Gegenbaur. Bd. XVIII. 1892.

въ срединной линіи. Но крайней мѣрѣ часть этихъ случаевъ показываесть намъ *S romanum* (стр. 108. фиг. 12, стр. 112. фиг. 17, стр. 116. фиг. 19 и 20). Если при длинѣ зародыша приблизительно въ 2 сант. отнестн время образованія пупочной петли на 6-ую недѣлю, то въ случаѣ уже существованія *flexurae* можно было бы утверждать, что закладка послѣдней начинается уже въ первой недѣли, а не въ позднѣйшихъ мѣсяцахъ утробной жизни, при условіи конечно, что различные отдѣлы кишечника развиваются одновременно, а не одинъ за другимъ. И для этой точки зрѣнія существуютъ вѣскія основанія, болѣе вѣскія, чѣмъ для другой, по которой въ раннія фазы развитія вначалѣ происходитъ закладка одной части кишекъ напр. *coecum ascendens* и только послѣ него *descendens* или послѣдняя *flexura*; это различіе во времени будетъ по всей вѣроятности зависѣть отъ причины, на которую было указано въ Берлинскомъ физиологическомъ обществѣ<sup>1)</sup>.

Раннія фазы развитія кишечника человѣческаго зародыша были прослѣжены лишь на небольшомъ числѣ эмбрионовъ и наука сдѣлала нѣсколько странную натяжку, если допустила, чтобы найденное на этихъ немногихъ зародышахъ могло быть положеніемъ безъ исключенія для всѣхъ 1500 или 1600 милліоновъ населенія. Оно могло бы только въ томъ случаѣ имѣть научно удовлетворительное основаніе, если бы гораздо большее количество, хотя бы 10000 зародышей первой недѣли были изслѣдованы въ этомъ отношеніи: вѣроятно тогда исчезла бы эта апокритическая увѣренность и согласились бы съ тѣмъ, что періоды времени, когда появляются различные отдѣлы кишечника гораздо больше колеблются, чѣмъ это думаютъ теперь. Въ особенности на *S romanum* слѣдовало бы смотрѣть, какъ на

---

1) Koch. Skizze über die Einordnung des menschlichen Darmes, übersicht der Berliner physiologischen Gesellschaft zu ihrem 25-jährigen Stiftungsfest. Sp.-Abdr. aus den „Verhandlungen der physiologischen Gesellschaft zu Berlin.“ Jahrgang 1900—1901. Nr. 3—5. 23 Januar 1901.

продуктъ болѣе поздняго времени въ среднемъ числѣ случаевъ; рѣже оно показывается и рано, уже въ первыхъ недѣляхъ развитія.

Характернымъ для вопроса, какъ слѣдуетъ смотрѣть на flexum, является прежде всего тотъ фактъ, что и у человѣка она можетъ не существовать. Въ этомъ случаѣ взаимное отношеніе конечнаго отдѣла кишки съ прямой (Rectum) различно. Оба держатся или вообще Mesoliberum аортальной линіи на серединѣ крестцовой кости, какъ это преимущественно бываетъ у позвоночныхъ, даже уже у Amphioxus, и поднимаются по оси тѣла къ тонкимъ кишкамъ (Mitteldarm), или же rectum также поднимается по серединѣ ossis sacri, но загибается своимъ проксимальнымъ концомъ нѣсколько вверхъ къ descendens<sup>1)</sup>, такъ какъ послѣднее отодвинуто изъ срединной линіи также влѣво, большею частью до внутренняго края почки. Вариантомъ только что описаннаго взаимнаго положенія является тотъ случай, когда rectum и descendens, послѣднее по лѣвую сторону recti, расположены отвѣсно одно надъ другимъ и соединяются посредствомъ короткой болѣе или менѣе горизонтальной вставки. Типы съ подобной вставкой между descendens и rectum есть особенностью млекопитающихся, начиная съ низшихъ представителей ихъ до приматовъ, но временами эти варианты удастся ясно прослѣдить у человѣка. Для болѣе подробнаго ознакомленія я отсылаю читателя къ третьей тетради трудовъ нашей клиники стр. 105. fig. 10 и 11; тамъ расположенный отвѣсно, но все таки извитой „Enddarm“ кажется расположеннымъ влѣво только благодаря своей длинной брыжжейкѣ; тамъ же на стр. 109.

1) Morgagni, De sed. Epist. 62, 8, 5 — transversum съ изгибомъ книзу, descendens, поворачиваетъ отъ лѣвой почки обратно въ лѣвое hypochondrium и отсюда направляется наискось къ sacrum.

Morgagni, Ibidem I. XVII, 25 стр. 318 — transversum идетъ только до середины желудка, отсюда черезъ толкія кишки приблизительно отвѣсно внизъ къ sacrum. Значитъ — толстая кишка состоящая изъ двухъ колѣнъ, какъ это имѣютъ „Prosimii“. —

Buchanan, Frorier's N. Notiz. N. 325. 1840 s. 266. „толстая кишка до лѣвой почки расположена нормально, отсюда направляется къ пупку и затѣмъ уже прямо по средней линіи живота идетъ внизъ чтобы окончиться въ rectum“.

fig. 13, стр. 111, fig. 14 и 15 находятся хорошия парадигмы дугообразно построеннаго конечнаго отрѣзка кишки.

Для мѣста въ природѣ конечнаго отдѣла кишечника и flexurae характеренъ далѣе тотъ фактъ, что на мѣстѣ послѣдней перестраиваетъ чаще въ громадныхъ, чѣмъ въ малыхъ размѣрахъ клоака, органъ, принимавшійся до сихъ поръ неправильно за дивертикулъ и описанный въ прекрасномъ препаратѣ v. Middeldorpf'омъ и Fuetterer'омъ<sup>1)</sup>. Профессоръ Koch вскорѣ опишетъ подобный, пожалуй, еще лучшій изъ своей коллекции экземпляръ, который былъ такъ великъ, что выпячивалъ животъ на подобіе большаго безформеннаго балона сравнительно съ его малымъ туловищемъ; да и работа Frey'я<sup>2)</sup> представляетъ болѣе цѣльное собраніе этихъ клоакоподобныхъ дивертикуловъ конца кишки, хотя толкуетъ ихъ также, какъ и Middeldorpf и Fuetterer совсѣмъ неправильно. Одно только, что случаи Frey'я подобраны нѣсколько лучше другихъ, въ которыхъ безъ всякаго разбора причислены были обыкновенно встрѣчающіяся у животныхъ расширенія толстой кишки, такъ называемыя истинныя дивертикулы. Я привожу ниже, чтобы доказать сходство въ формахъ неправильно описанныхъ подъ названіемъ дивертикуловъ клоакъ прямой кишки человека съ такими же у животныхъ, рисунокъ лягушки по Kennel'ю<sup>3)</sup> и ссылаюсь на рисунки г. Middeldorpf'a и Fuetterer'a, а также и Frey'я (S. 125 Fig. 1. S. 131. Fig. 1.) и на работы нашей клиники (Heft I. S. 110 и Heft V), гдѣ изображены, описаны и разсматриваются относительно ихъ положенія въ системѣ дивертикулы клоаки Montegossi и др. Я еще хочу здѣсь только сказать, что клоаку несомнѣнно слѣдуетъ отличать отъ широкой flexur'y уже потому, что изъ литературы намъ извѣстны случаи, когда

1) Virchow's Archiv für path. Anat. Physiol. und klinische Medicin. Ein Fall von grossem congenitalen Divertikel des S roman. Bd. 106. 1886.

2) Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. 17. S. 123. 1896.

3) Pr. J. Kennel. Lehrbuch der Zoologie. S. 579. 1893.

на одномъ и томъ же трупѣ обѣ были найдены одновременно, какъ доказательство ихъ различнаго генезиса.

Рис. II.



Прежде чѣмъ описывать дѣйствительное положеніе flexurae, уместно сначала припомнить себѣ большое разнообразіе какъ въ формахъ таеъ и въ положеніи ея, которое калейдоскопически измѣнчиво. Начну съ разсмотрѣнія начальныхъ точекъ („Fusspunkte“) flexurъ. Издавна различаютъ colon- и rectum-колѣна въ ней и опредѣляютъ точнѣе всего начало перваго по Schiefferdecker<sup>1)</sup>: „Als Colon descendens fasse ich den Theil des Colons auf, der, von der Flexura lienalis an die Bauchwand geheftet, herabsteigt bis zu der Stelle, an welcher eine mit einem freien Mesocolon versehene Schlinge auftritt. Man kann diese Stelle am deutlichsten sehen, wenn man die Flexur aus der liegenden Leiche heraushebt und so ihr Gekröse anspannt. Dann wird sich der Punkt, an welchem das Colon descendens aufhört und die Flexur beginnt, auch markiren, wenn das Colon descen-

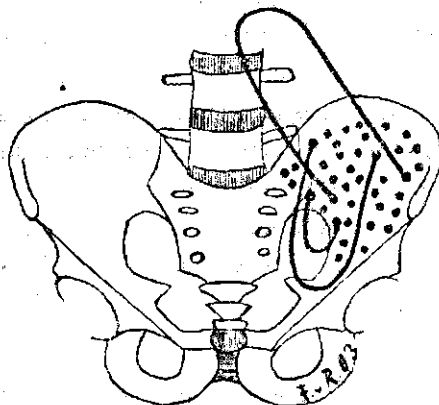
1) Archiv für Anatomie und Physiologie, 1886. Anatomische Abteilung, Seite 348.

dens ein kurzes Gekröse besitzen sollte, da der Anheftungsrand des Gekröses der Flexur immer quer oder leicht bogenförmig von der Wirbelsäule nach der lateralen Seite hinüberzieht, also mit dem Gekröse des Colon descendens einen Winkel bildet.“

Нижней границей flexurae, т. е. мѣстомъ ея перехода въ rectum большинствомъ авторовъ считается promontorium; на серединѣ послѣдняго или влѣво, рѣже вправо прикрѣплена кишка. Въсто этого v. Samson, стр. 17, предлагаетъ причислить къ flexurae также верхній отрѣзокъ, совершенно покрытый брюшиной и снабженный брыжейкой.

Итакъ colon-колѣно flexurae начинается на os ilei, а ея rectum-колѣно кончается въ верхней части excavationis os. sacri. Но въ границахъ этого участка все варьируетъ, какъ „Fusspunkte“ перваго, такъ и послѣдняго, такъ что я считаю лишнимъ изображать здѣсь картину „нормальной“ flexurae, какъ это дѣлаютъ учебники и Schiefferdecker. Все что тамъ изображено дѣйствительно существуетъ, но я не могу согласиться съ тѣмъ, что картина Schiefferdecker'а дастъ намъ нѣчто среднее; средняя flexura должна существовать и существуетъ, но мы еще не знаемъ ея достаточно точно. Если изобразить шематически всевозможныя варіаціи Fusspunkt'овъ flexurae, то это будетъ рядъ точекъ, какъ показываетъ слѣдующій рисунокъ.

Рис. III.



Судя по тому, что видѣла клиника, районъ начала и конца *S romani* представляетъ непостоянную фигуру; она соответствуетъ внутренней половинѣ средней трети лѣваго *ossis ilei* и отсюда тянется не только до середины верхнихъ крестцовыхъ и нижняго поясничнаго позвонковъ, но можетъ зайти за правую половину этихъ костей и даже, правда, въ очень рѣдкихъ случаяхъ, достигаетъ правой безымянной кости; или же она рѣдка простирается ввизъ до пахового и бедреннаго каналовъ, какъ клиника это наблюдала при грыжахъ *S romani* и, наконецъ, можетъ дойти до четвертаго крестцоваго позвонка. Важно то, что клиника не признаетъ начальнаго пункта *colop-коліна flexurae* выше лѣвой *cristae ilei*; то что лежитъ надъ этимъ мѣстомъ есть *descendens-петли*, а не *S romani*, первая часто въ формѣ лабиринтовъ. Я дифференцирую этотъ пунктъ въ дальнѣйшемъ еще разъ; обо всемъ этомъ существуютъ также подробныя историческія данныя и собственныя наблюденія у *v. Samson'a* (S. 1—30.). Точки основанія *flexurae* лежатъ то на границахъ описываемаго района какъ справа, такъ и слѣва, то одинъ „*Fusspunkt*“ находится на одной пограничной линіи, напр. съ *rectum*, въ то время какъ другой, наружный держится болѣе или менѣе вдали отъ внутренней пограничной линіи; въ послѣднемъ случаѣ *flexura* принадлежитъ мѣсту входа въ малый тазъ и притомъ въ видѣ сравнительно узкой петли, между тѣмъ какъ въ первомъ случаѣ, занимая обѣ пограничныя линіи, она у основанія широка. Обыкновенно основныя точки находятся въ фронтальной плоскости тѣла, но встрѣчаются и другіе случаи, когда онѣ лежатъ въ сагитальной плоскости: подобный случай изобразилъ *v. Samson* (Taf. IV. Fig. 6). Наконецъ, основаніе *flexurae* очень часто пересѣкаетъ сагитальную и фронтальную плоскости подъ болѣе или менѣе острымъ угломъ, открытымъ внутрь или наружу. Невозможно вообще перечислить въ отдѣльности каждую изъ этихъ варіацій; я знаю только группы ихъ, впрочемъ могу согласиться съ тѣмъ, что между всѣми группами чаще встрѣчается та, когда основныя точки *flexurae* расположены приблизительно въ фронт-

тальной плоскости или на верхнихъ позвонкахъ *ossis sacri* нѣсколько влѣво отъ срединной линіи, или же на внутренней трети горизонтально лежащей средней части лѣвой тазовой вости. Все же это есть слишкомъ приближительный масштабъ и его уже потому только можно осматривать, что, какъ наша клиника, такъ и другіе авторы, Samson, Anderson и др., не изслѣдовали больше 100 труповъ въ этомъ отношеніи; но меньшей мѣрѣ тысячи такихъ изслѣдованій могли бы сдѣлать его неопровергаемымъ.

Издавна различаютъ короткія и длинныя flexur'y. Я новизною подъ короткими flexur'ами, присоединяясь къ прежнимъ сообщеніямъ нашей клиники, такія, которыя обыкновенно своей дугой свисаютъ въ малый тазъ, но если ихъ вытянуть, не хватаютъ до пупка, а, будучи переложены направо, развѣ только своей верхушкой достигаютъ правой excavatio iliaca. Контуры такой flexurae обыкновенно представляетъ собою большій или меньшій секторъ круга, рѣже волнистую дугу и еще рѣже спираль (Samson. Taf. I. fig. 1 и Taf. IV fig. 6). Въ противоположность тому, какъ это бываетъ у длинной flexurae, здѣсь спираль повидимому каждый разъ находится на верхушкѣ, а не на основаніи петли, и о сложной flexurae по воззрѣніямъ нашей клиники тогда можно говорить, когда дуга Sigmoidi извивается подобно находящимся въ соедѣтвѣ петлямъ тонкой кишки. Другія формы, наиримѣръ описанныя и изображенныя Curschmann'омъ<sup>1)</sup>, несомнѣнно слѣдуетъ отнести къ лабиринту col. descendens. Скажу еще кое что о положеніи короткаго Sigmoidi въ пространствѣ. Обыкновенно оно лежитъ выпуклостью книзу въ маломъ тазу, приблизительно такъ, какъ это описываетъ Schiefferdecker на стр. 348: Das Ende des Colon descendens ist fast jedesmal seitlich von der Flexur zu suchen. Liegt sie im kleinen Becken, so bleibt sie in einem Theil der Fälle an der linken Seite des Mastdarmes, biegt steil nach median-rückwärts und oben um und steigt neben dem Rectum, es

1) Curschmann. Deutsches Archiv für klinische Medicin. Bd LIII. 1894.

halb von vornher verdeckend, bis zur Höhe des Promontorium hinauf (Rectumschenkel). Dann geht sie, median-rückwärts sich kehrend, in den Mastdarm über. Ist die Flexur länger, so kann sie auch bei gleichliegendem Colonschenkel mit dem Rectumschenkel weiter nach rechts rücken und vor dem Rectum liegend aufsteigen, oder sie kann auch rechts vom Rectum aufsteigen und von rechts her in dasselbe sich begeben, wobei dann eventuell auch der Anfang des Rectum mehr nach rechts hinüber verlegt werden kann. Ueber der Flexur und nach vorn von ihr lagert die Masse der Dünndarmschlingen. Die Fälle des tiefsten lateralen Ansatzes des Mesosigmoideum finden sich in dieser Gruppe.“ Но вмѣсто того, чтобы лежать въ маломъ тазу, короткая flexura можетъ лечь своею дугою наверхъ, назадъ или впередъ, или же прямо направо, наконецъ почти горизонтально; послѣднее расположеніе описано нашей клинкой и отчасти v. Samsou'омъ (Taf. 1. fig. 1.).

Отличается ли въ существенномъ короткая flexura новорожденныхъ, это-вопросъ. Samsou прослѣдилъ этотъ пунктъ исторически и привелъ цѣлый рядъ авторовъ, которые думали, что дѣтская flexura всегда, во всякомъ случаѣ очень часто, простирается на правую тазовую кость. Huguier на засѣданіи парижскихъ хирурговъ 26 Марта 1862 г. 1) старался доказать, что это положеніе обыкновенное, нормальное, а другіе хирурги предложили производить колостомію flexurae вмѣсто лѣвой, на правой сторонѣ. Это было лишено всякаго основанія. Какъ Giralès тутъ же на засѣданіи оппонировать и заявилъ, что онъ больше чѣмъ у 100 дѣтей нашелъ только въ пяти случаяхъ flexuram на правой сторонѣ. точно также позже выступилъ Bourcart<sup>2)</sup> съ доказательствомъ, что у 295 новорожденныхъ Sigmoidum лежало 45 разъ, значить въ 15% случаевъ, поперекъ и только своимъ куполомъ на правой сторонѣ. Интересны за-

1) Bulletin gén. de thérapeutique, t. II et III.

2) Situation de l'Siliaque chez le nouveau né dans ses rapports avec l'établissement d'un anus artificiel. Thèse de Paris 18 août 1863.

ключенія, къ которымъ пришелъ Bourcart изслѣдуя форму и положеніе flexuæ на 150 трупахъ новорожденныхъ. Онъ устанавливаетъ 3 типа положенія flexuæ: она поднимается кверху, лежитъ поперекъ или опускается внизъ; чаще всего она располагается кверху (изъ 150 разъ 112), рѣже встрѣчается поперечное положеніе и совсѣмъ рѣдко нисходящее.

Подобная нормировка мѣ кажется возможной только при предположеніи, что и въ post-эмбриональной жизни flexuæ можетъ измѣнять свое положеніе и величину сравнительно съ ея относительной величиной и положеніемъ во время развитія. Исключаемъ мы подобную гипотезу, то ежедневная практика вскрытій даетъ намъ почти противоположное классификаціи Bourcart'a, а именно: тотъ типъ, который онъ считаетъ самымъ рѣдкимъ (нисхождение въ тазъ), встрѣчается чаще всего. Подобнаго взгляда будетъ придерживаться каждый видѣвшій большее число сечій. Точно также нѣтъ никакихъ доказательствъ для заявленія, будто части кишечника еще послѣ рожденія мѣняютъ свои мѣста.

Huguier и Bourcart имѣли въ своемъ распоряженіи слишкомъ малый матеріалъ. Я не могу конечно оспаривать того, что они нашли, но не могу въ тоже время согласиться съ сдѣланными ими обобщеніями, заявленіемъ, что то, что ими найдено, всегда такъ и бываетъ; но крайней мѣрѣ до того времени не слѣдуетъ съ этимъ соглашаться, пока матеріалъ на основаніи котораго подобныя обобщенія будутъ сдѣланы, не станетъ несравненно бѣльшимъ. Только большія числа могутъ дать среднее положеніе, котораго мы пока еще не знаемъ. За подробностями я отсылаю къ работѣ v. Samson'a (стр. 19—24).

Въ противоположность короткимъ мы называемъ длинными flexuæ такия, которыя по передней стѣнкѣ живота заходятъ по крайней мѣрѣ за пупокъ, а на задней касаются селезенки, или перекрещиваются съ печенью и съ s.transverso, даже заходятъ въ куполь діафрагмы и заставляютъ ее подниматься выше, наконецъ, если онѣ лежатъ поперекъ живота, не только ложатся чрезъ соесит по ту сторону его, но даже могутъ оттуда

опять повернуть и занимать новые положенія. Въ маломъ тазу ихъ находятъ въ видѣ нерегулярныхъ, множественно между собою переплетающихся извилинъ, вслѣдствіе чего должны были произойти извѣстные спиральныя расположенія ихъ колѣвъ. Значитъ длинная flexura можетъ принадлежать самымъ различнымъ плоскостямъ полости живота. Объ ея медіальной установкѣ въ фронтальной плоскости, которую недавно при torsion's-ileus'ѣ я самъ видѣлъ, подробно, говоритъ Engel<sup>1)</sup>: „Es passiert, dass das S romanum von der Psoasinnenseite sich gegen die Mitte des Unterleibes erhebt und in einigen Fällen die Nabelgegend erreicht, ja sogar übersteigt, so das es bis in die epigastrische Gegend, bis an die untere Wand des Quercolons hinabreicht. Von hier aus biegt es nach unten um und geht etwas zur rechten Seite des Promontoriums in die Beckenhöhle und in den Mastdarm über. . .“

Вертикальная установка flexurae, при которой она покрывая почку и селезенку тянется до купола лѣвой половины діафрагмы и держится какъ бы втиснутой между послѣдней и os ilei, весьма обыкновенна, точно также часты flexurae, направляющіяся отъ лѣваго os ilei къ привратнику или желчному пузырю; упомяну еще о поперечной установкѣ flexurae, при которой она покрываетъ coecum или ascendens и или надъ ними оканчивается, или же, заруцвшись здѣсь подъ болѣе или менѣе острымъ угломъ, посылаетъ еще вертикальный отростокъ наверхъ къ печени. Engel: „Andere Male wendet sich bei dieser Aufstellung der Scheitel der Flexur nach rechts zur Leber oder selbst zum Colon ascendens, ja es kommt häufig vor, dass die Schlingenschenkel eine vollständig horizontale Lage<sup>2)</sup> annehmen und, vorn der vorderen Bauchwand anliegend, über der Harnblase zum rechten Psoas ziehen, den Blinddarm berühren, darauf nach unten und links sich kehren und unter rechtem Winkel in den Mastdarm einmünden.“

1) Wiener med. Wochenschr. 1857. Engel. Einige Bemerkungen über die Lageverhältnisse der Baueingeweide in gesunden Menschen Nr. 35, Seite 642.

2) Подобные случаи: Bullet. gén. de thérapeutique Vol. II. и III. Arch. gén. Ser. VI, Vol. II. 1863, p. 621 и 769. — v. Samson стр. 57.

Auch verläuft die Schlinge wohl anfangs in der oben beschriebenen Weise, schwenkt aber, sobald sie an den rechten Psoas gekommen ist, plötzlich nach oben zur Leber oder zum Colon transversum ab; ja sie kann im unteren Bauch- und im Beckenraume zu 2 horizontalen Schlingen von gleicher oder ungleicher Länge auf Grund solcher Umbiegung sich vergrößern.“

Указанія о длинныхъ flexur'ахъ, вообще о подраздѣленіи ихъ по величинѣ и мѣстоположенію сдѣлали кромѣ Engel'a и v. Samson'a уже Morgagni въ 1815 году, Fleischmann<sup>1)</sup>, позже Kuettn<sup>2)</sup>, Gruber<sup>3)</sup>, Schiefferdecker и другіе.

Слѣдующія 2 фигуры представляютъ схематическія изображенія сдѣланныхъ въ этомъ отношеніи наблюденій.

Рис. IV.

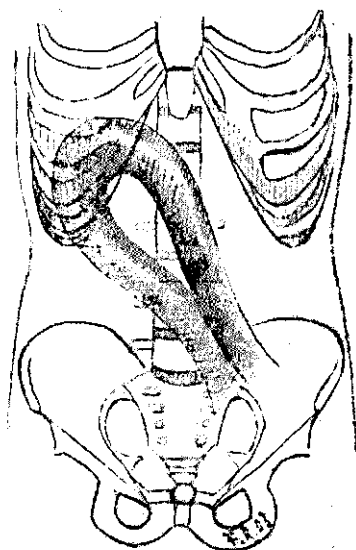
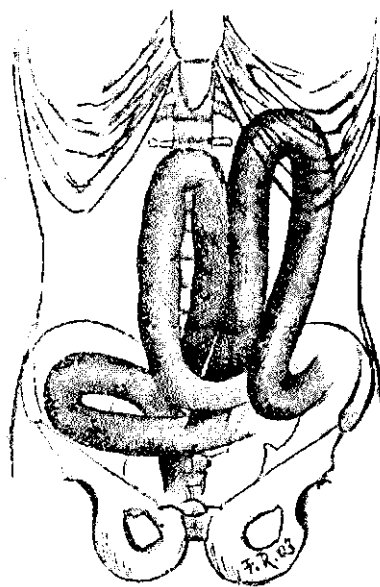


Рис. V.



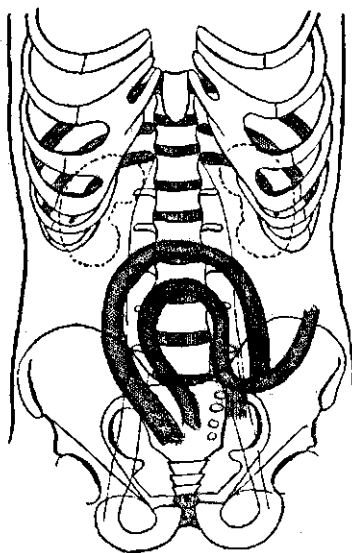
Схематическое изображеніе важнѣйшихъ размѣщеній длиннаго S гом.

Основные пункты съ одной стороны colon-, съ другой gestum- колѣна находятся въ положихъ отношеніяхъ у длинныхъ и короткихъ flexur'ъ. Другими словами несомнѣнно существуютъ длинныя flexurae, лежащія въ фронтальной, другія — въ сагитальной и еще другія, расположенныя наклонно къ этимъ двумъ главнымъ плоскостямъ тѣла.

Въ общемъ основныя пункты длинныхъ flexur'ъ, сравнительно съ короткими, расположены близко другъ отъ друга, само собою съ различнѣйшихъ, только что упомянутыхъ, плоскостяхъ. Противоположное этому явленіе — большее разстояние между этими пунктами — встрѣчается рѣдко и заслуживаетъ, чтобы его упомянуть.

Kuettner стр. 491: „In jeder Leiche liegt die einigermaßen entwickelte Flexur, vom untersten Ende des Ileum überdeckt, im kleinen Becken. Flexuren von 5—6 Fuss Länge machen hiervon eine Ausnahme. Diese liegen im Mesogastrium und bilden gleichsam einen zweiten parallel mit den 3 Colonschenkela verlaufenden inneren Darmkreis; auch decken sie mit ihrem Gekröse alle Darmwindungen“. Gruber: „Flexur reicht bis in's Hypochondrium; ihre Wurzeln liegen in der Fossa iliaca sinistra und rechts vom Promontorium“.

Рис. VI.



Далекое расположеніе колець flexur'ы между собою. По v. Samson'y.

Изъ моихъ указаній о районѣ, на протяженіи котораго можно найти начальныя пункты flexurae, все равно, будетъ ли она длиною или короткою, слѣдуетъ еще то, что нужно дѣлать различіе между высокимъ и низкимъ расположеніемъ ихъ. Последнее конечно принимается во вниманіе и при опредѣленіи абсолютной длины S romanі и я объ этомъ скажу подробнѣе при анатоміи Mesosigmoidei. —

### Абсолютная длина S romanі.

Переходя теперь къ разсмотрѣнію абсолютной длины S romanі, я долженъ, къ сожалѣнію, замѣтить, что приходится это мнѣ сдѣлать несовершенно, такъ какъ не существуетъ систематическихъ измѣреній длины flexurѣ одновременно съ длиною толстой и тонкой кишекъ и длиною тѣла. Gruber<sup>1)</sup> находилъ почти всегда длину Meso sigmoidei равною 5—6 дюймамъ, ширину у основанія = 2½ до 4 дюймамъ, далѣе кверху = 4—5 д.; иногда длина достигала и 9 дюймовъ, между тѣмъ какъ ширина у основанія уменьшалась до 2—2½, и выше падала до 2—1 д. Отсюда можно вывести приблизительно заключеніе о размѣрахъ короткихъ (въ среднемъ) flexurѣ. Конечно разница, обуславливаемая съ одной стороны пустотою, съ другой полнотою flexurae не принимается въ этомъ случаѣ во вниманіе (v. Samson). Gruber<sup>2)</sup>. а) 12-ти лѣтній мальчикъ, у котораго длина всего кишечника равнялась 26 ф. 7 дюймамъ, при чемъ тонкая кишка = 21 ф. 4 д., толстая 5 ф. 3 д., имѣлъ flexuram длиною въ 1 ф. 5 д. съ meso-sigmoideo вышиною въ 6¾ д. и шириною у основанія въ 3—3½ д.

б) чахоточный съ flexura въ 22½ д. и кишечникомъ въ 26 ф., причемъ на тонкія кишки приходилось 20 ф. 6 д., а на толстую 5 ф. 6 д.

в) 60-ти лѣтній мушкетеръ имѣлъ flexuram длиною въ 13 д., mesosigmoideum вышиною въ 3 д. и шириною у корня тоже 3 д.

1) Zeitschr. d. k. k. Gesellsch. d. Aerzte in Wien. 1848. IV Jahrgang Märzheft S. 437.

2) Virchow's Archiv. Bd. XXXII. 1865. S. 96.

Kuettner<sup>1)</sup> — говорить о найденных на трупах не скрученных flexur'ахъ длиною въ 5—6 футовъ, лежавшихъ не въ маломъ тазу, но въ mesogastrio.

Gruber<sup>2)</sup> — а) Flexura 85 ст., mesosigmoideum 16 ст. выпипою, въ серединаѣ 7, 5, у корня 2 ст. ширины. Тонкая кишка длиною въ 655 ст.

б) длина тѣла 165 ст., тонкая кишка 890 ст., изъ которыхъ jejunum-ileum 864 ст., толстая кишка in toto 247, flexura 104, rectum 23 ст.; mesosigmoideum 20 ст. выпипы, 15 ст. ширины.

Curschmann (стр. 25) нашелъ у 15 изъ 233 труповъ длинныя flexur'ы: „Diese Länge schwankte bei den erwähnten 15 Fällen zwischen 195 und 280 Cm., recht bedeutende Zahlen, wenn man erwähnt, dass nach meinen Messungen die Durchschnittslänge des Dickdarms bei Erwachsenen (Männer und Weiber zusammen-gerechnet) 142 Cm. beträgt. Die Schlingen selbst erreichen unter solchen Umständen zuweilen eine exorbitante Grösse. In dem Falle von 280 Cm. Colonlänge (bei 172 Cm. Körperlänge) hatte der die S Romanum-Schleife bildende Darmtheil allein eine Länge von 110 Cm., also so viel, wie bei mittelgrossen Erwachsenen, besonders Frauen, manchmal das ganze Colon misst. Dies ist natürlich ein ganz extremer Werth. Romanum Schleifen von 60—80 Cm. Länge gehören daher zum Gewöhnlichen“. —

### Числовое отношеніе между короткими и длинными Flexur'ами.

Наши свѣдѣнія объ отношеніи длинныхъ flexur'ъ къ короткимъ тоже не достаточны. Мы извѣстны по этому поводу только слѣдующія указанія:

1) Virch. Arch. Bd. XLIII. 1868. S. 491.

2) Virch. Arch. Bd. 99. 1885. S. 497.

Engel <sup>1)</sup> . 100 труновъ.		
S rom. поднимается до лѣваго hypocondrii . . . . .	8 разъ	длинныя.
Лежитъ въ серединѣ брюшной полости „bis in's Epigastrium“	6 „	
Находятся въ правомъ hypo- condrio подъ печенью въ из- гибѣ colonis . . . . .	2 „	
Лежитъ впереди слѣпой кишки	6 „	по моему мнѣнiю, переходъ къ длин- нымъ.
22 разъ		

Лежитъ: „quer durch die Unter- bauchgegend oder der Sym- physe“ . . . . .	16 разъ	непонятно, — вѣ- роятно, короткiя.
---	---------	---------------------------------------

Судя по этимъ даннымъ, на 100 случаевъ слѣдовало бы ожидать приблизительно 20 разъ длинныя flexur'y.

v. Samson (стр. 57). 41 труновъ.

Типичное (тазовое) положенiе . . . . .	18 р. = 44%	короткiя.
Лежать въ тазу, не касаясь pro- montorii . . . . .	6 „ = 14%	
Volvulus — положенiе въ тазу . . . . .	5 „ = 12%	
До coecum . . . . .	1 „	
„Geradlinig vom Beckengrund bis Colonende . . . . .	1 „	
До печени . . . . .	3 „ = 7%	длинныя.
До селезенки . . . . .	5 „ = 12%	
До epigastrii и извитыя въ тазу	2 „	

Отношенiе здѣсь приблизительно таково, какъ у Engel'я, и замѣчанiе Curgschmann'a (стр. 100), что онъ только на 15 трунахъ изъ 233 видѣлъ длинныя flexur'y, не противорѣчить этому, такъ какъ онъ сейчасъ же дальше говоритъ: „Romanum — Schleifen von 60—80 Cm. Länge gehören zum Gewöhnlichen.“ Последнiя я долженъ причислять (см. стр. 18) тоже къ длин-

1) Wien. med. Wochenschrift 1857. Nr. 37. S. 673.

нымъ, потому что, по измѣреніямъ кливники flexurae, лежація въ маломъ тазу и по сосѣдству, и не извитыя, не были длиною больше 30—45 ст.

Переходя къ вопросу объ удвоеніи, утроеніи, даже учетвереніи flexurae, я долженъ какъ мнѣ кажется соблюдать величайшую осторожность. Длинная flexura навѣрное не удваивается (умножается) и я уже сказалъ, что при длинныхъ flexur'ахъ можно было бы говорить объ умноженіи ихъ, какъ о таковомъ тогда, когда одна дуга flexurae представляется волнистой, состоящей изъ короткихъ, небольшихъ изгибовъ, какъ это бываетъ у толстыхъ кишокъ, а не изъ одной дуги только. Вывести изъ этого ограниченія меня могутъ теперь только рисунки: fig. 15 h, 15 n и 15 o Monterossi (пятая тетрадь работъ нашей клиники), изъ которыхъ 2 я здѣсь привожу.

Рис. VII.

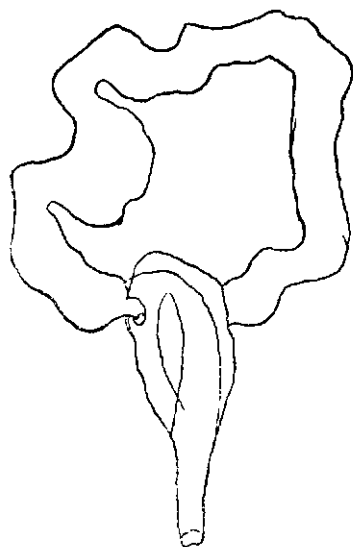
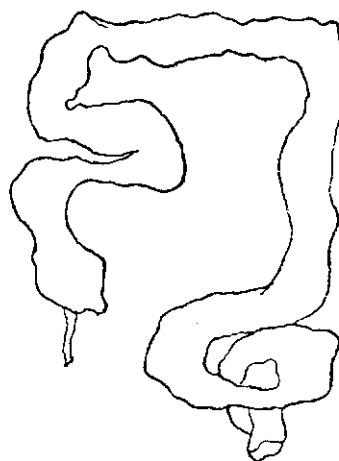


Рис. VIII.



Пожалуй двойныя Mastdarm-flexurae по Monterossi.

Могу указать также на рисунокъ v. Samson'a (Taf. I. fig. IV), изображающій flexuram, у которой лиція прикрѣпленія

Colon-mesosigmoidei была выпукла книзу и ось flexurae сперва поднималась до области пупка, затѣмъ направлялась налѣво внизъ въ малый тазъ, отсюда опять загибалась направо вверхъ, откуда еще разъ опускалась въ малый тазъ. Вообще я твердо держусь того мнѣнія, что исключительно только тѣ изгибы принадлежатъ въ область S homani, которые свисаютъ съ конца descendentis на верхнюю часть ossis ilei или книзу или внутрь, въ то время какъ все находящееся выше этого есть descendens-территорія, другими словами, это — descendens-петли. Конечно у человека это не есть обыкновенное явленіе и въ рѣдкихъ случаяхъ S homani встрѣчается даже въ формѣ лабиринтовъ; подобное, какъ намъ извѣстно бываетъ, напримѣръ, у *Mus arvalis*, *Marsupialia*, *Phalangista* и пр. Слѣдующіе два рисунка по Curschmann'у служатъ для иллюстраціи такого положенія.

Рис. IX.

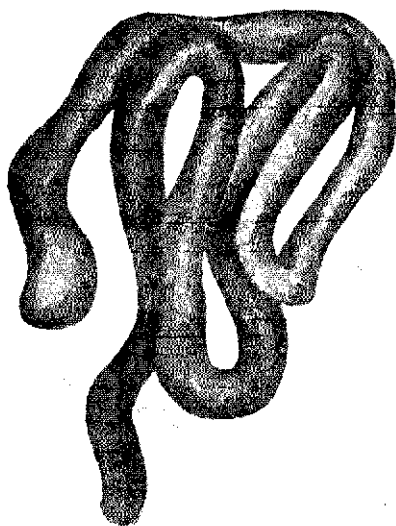
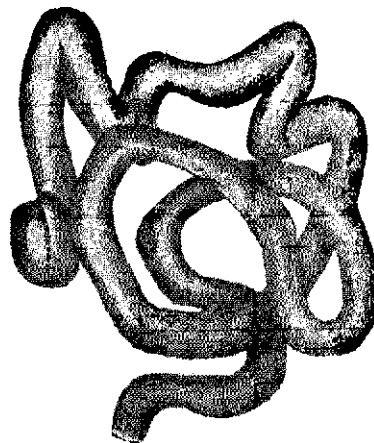


Рис. X.



Такъ называемое двойное S homani, въ дѣйствительности родъ descendens-лабиринта. По Curschmann'у.

Curschmann на стр. 25-ой говорить: „Häufiger ist eine abnorm starke Schleife zwischen dem Abgang des unteren Schenkels des S romanum und dem Beginn des Rectums. Diese Abnormität ist von grosser practischer Bedeutung, insofern sie fast immer mit dem Eintritt des unteren Colonendes in's Becken am rechten Rande desselben sich verknüpft. Das Coecum und dieser Darmtheil, also Anfang und Ende des Dickdarms, liegen alsdann dicht neben einander, gelegentlich sogar mit einander verwachsen in der Gegend der rechten Fossa iliaca. Es ergibt sich von selbst, dass bei dieser Lageanomalie schwere diagnostische Zweifel und Irrthümer vorkommen, Tumoren, Entzündungsprocesse und zugehörige Exsudate u. s. w. in Bezug auf Sitz und Ursprung verkannt werden können.“ Далѣ на стр. 27-ой этотъ же авторъ говорить: „Neben der einfachen Schleifenform kommen, wenn auch selten, Verbiegungen und Verschlingungen der beiden Schenkel in den mittleren und oberen Partien vor und damit die grotesksten, für den Operateur überhaupt kaum, für den Anatomen nur schwer zu enträthselnden Situsbilder. Fig. 17. möge hierfür als Beleg dienen. Die zunächst nach oben strebende, dann wieder nach unten sich umschlagende und mit ihrem Scheitel die linke Fossa iliaca einnehmende Schlinge hatte ein Mesocolon von 15 Cm. Länge bei 240 Cm. Gesamtlänge des Dickdarms und 1,75 Mtr. Grösse der Leiche.“

Въ противоположность этому толкованію говорить Klaatsch на стр. 655: „Bei *Mus arvalis* bildet das Colon ascendens an dem aufs Cöcum folgenden Theil einige Schlingen. Solche Schlingenbildungen des Enddarmes treten bei anderen Formen mehrfach auf an verschiedenen Stellen. Bei *Sciurus* ist, wie ich an mehreren älteren Embryonen von *Sc. vulgaris* finde, die Flexura coli dextra in zwei hohe Schlingen erhoben, die sich vom Mesoduodenum frei hervorheben. Sie entsprechen den beiden leicht gebogenen Stellen bei *Myoxus*. In etwas anderer Weise bildet die Flexura coli dextra eine zuerst distal, dann wieder proximal ziehende im Ganzen ungefähr S-förmige Schlinge bei *Hydrochoerus*

capybara. Diese Form besitzt ausserdem mehrfache Schlingenbildungen im Bereich des Colorectum.“

Срп. 662. Marsupialia: „Das Colon nähert sich dem Duodenum ganz bedeutend. Der Enddarm behält einen geringen Durchmesser bei, geht aber eine so reiche Schlingenbildung ein, wie sie sonst nur bei Hufthieren getroffen wird. Von diesen, unterscheidet sich Phalangista sehr wesentlich durch die Stelle des Enddarmes, welche die Schlingenbildung aufweist; es ist nämlich das Colorectum, welches sich dadurch auszeichnet. Freilich zeigt auch die Pars postcoecalis einige leichte Windungen. Die Phalangista-zustände sind einseitig fortgebildet bei Phascolumys. Dieser Beutelnager hat in seinen Mesenterialbildungen wenig Aehnlichkeit mit den Placentalnagern. Er steht einzig da bezüglich der enormen Längenentfaltung seines Enddarmes. An zwei Stellen kommen sehr reichliche Enddarmschlingen zu Stande, die in ihrer Gesamtmasse den Mitteldarmschlingen nicht nachstehen. Einmal ist es die Pars postcoecalis, welche sich vielfach windet, ohne jedoch ein Grimmdarmlabyrinth wie bei Hufthieren zu bilden. Es kommt nicht zu einer spiraligen Aufrollung des Darmes. Sodann bildet das Colorectum noch viel reichlichere Schlingen als bei Phalangista. Gegenüber den Nagern besteht hier der wichtige Unterschied, dass das Lig. rectolienale nicht auf den Darm selbst, sondern aufs Mesorectum ausläuft, so dass die Enddarmschlingen gar keine Beziehungen zum Lig. rectolienale gewinnen.“

Срп. 665: „Die vorgeführten Befunde zeigen uns, wie die schon im Urzustande angebahnten Beziehungen zwischen Duodenum und Enddarm zu mannigfachen Komplikationen führen. Dabei spielt stets die stärkere Entfaltung des Enddarmes eine Rolle. Die beiden a priori bestehenden Möglichkeiten sind einmal Annäherung des Duodenum an den Enddarm im Bereich des Lig. cavoduodenale resp. rectoduodenale, zweitens Ueberlagerung der Art. mes. sup. durch das Colon und Anschluss des letzteren ans Mesoduodenum. Die erste Möglichkeit allein wird ausgenutzt (ausser Echidna) bei Raubbeutlern und manchen Carnivoren; die zweite allein kommt in Verwerthung bei Phascolumys und Halmaturus.

Kombiniert sind beide bei allen übrigen beschriebenen Formen. Der Colonfixirung aus Mesoduodenum kommt die grössere Bedeutung zu. Bei Carnivoren allmählich verfolgbare ist sie bei Nagern, Hufthieren, einigen Monotremen, Edentaten und Beutlern zu einer sehr frühzeitig auftretenden Erscheinung geworden. Das Colon nähert sich dabei allmählich dem Duodenum, bei einigen Nagern und Beutlern dasselbe ventral bedeckend und schliesslich die Omentalgrenze überschreitend, so dass ein Anschluss des Enddarms ans grosse Netz zu Stande kommt (Halmaturus). Manigfache Schlingenbildungen treten am Enddarm auf, bald in der Pars postcoecalis (Phascolumys, Hufthiere), bald an der Flexura coli dextra (Nager, Pferd), bald am Colorectum (Phalangista, Phascolumys).<sup>4</sup>

Все, о чемъ я теперь буду говорить, а именно инфлексія, перекрещиваніе, спиральное обращеніе, образованіе узловъ и транспозиція flexurae, все это мнѣ кажется настолько же обыкновеннымъ, физиологическимъ явленіемъ, какъ напримѣръ длинная и короткая flexura сама. Въ этомъ то и заключается большее противорѣчіе во взглядахъ по этому вопросу нашей клиники по отношенію къ учебникамъ и литературѣ. Последніе смотрятъ на эти особенныя формы и измѣненіе положенія какъ на явленіе случайное, патологическое, пріобрѣтенное въ постэмбриональной жизни; наша клиника смотритъ на нихъ какъ на нѣчто врожденное, и въ утробной жизни не обусловленное явными патологическими моментами, скорѣе какъ на вещь, если онѣ и встрѣчаются рѣже описанныхъ до сихъ поръ, то все же подчиненныя тѣмъ же законамъ, какъ напримѣръ закладка обыкновеннаго короткаго или длиннаго S flexurae. Это есть красная нить, проходящая черезъ всѣ работы нашей клиники, касающіяся кишечника. Раньше при описаніи короткой flexurae я не разбиралъ этихъ инфлексій, перекручиваній и. т. д. не желая повторяться, такъ какъ все это можетъ случаться какъ при длинныхъ, такъ и при короткихъ flexuraхъ.

### Inflexio flexurae.

Итакъ начну съ инфлексіи. Она можетъ находиться, какъ при короткихъ такъ и при длинныхъ или у основанія, или въ серединѣ, или же вблизи верхушки S rotundi. Напримѣръ: въ серединѣ, если flexura тянется горизонтально къ правому os ilei и оттуда опять загибается влѣво; то же приблизительно въ серединѣ, если имѣется запутываніе S rotundi съ ileo; далѣе клиника не разъ видѣла незначительную инфлексію, находящуюся на верхушкѣ flexurae. Изъ этихъ трехъ видовъ инфлексій гораздо меньшее значеніе имѣютъ встрѣчающіяся вблизи верхушки и на серединѣ не запутаннаго S rotundi, чѣмъ бывающія у начальныхъ пунктовъ его; послѣднія могли бы быть важны въ клиническомъ отношеніи, по крайней мѣрѣ обусловить непроходимость, конечно при содѣйствіи трехъ обстоятельствъ а именно: во первыхъ, если инфлексія остроугольна, если во вторыхъ она сопровождается стенозомъ вслѣдствіе искривленія колѣна flexurae на мѣстѣ изгиба, наконецъ, въ третьихъ, если на сѣдло изгиба ложатся наполненныя тонкія кишки и сдавливаютъ его. Къ послѣднему обстоятельству нужно относиться скептически. Правда трудно возражать противъ возможности препятствія къ передвиженію содержимаго кишекъ, если просвѣтъ изогнутой подъ болѣе или менѣе острымъ угломъ кишки значительно суженъ, а по ту сторону этого мѣста колѣна flexurae (дистальныя) вдобавокъ еще измѣнили свое положеніе. Вообще я не могу согласиться съ тѣмъ, чтобы S rotundum изогнутое на серединѣ, но безъ суженія на этомъ мѣстѣ могло вызвать какія нибудь разстройства въ циркуляціи кишечника. Наконецъ тѣ случаи нужно особенно выдѣлить, гдѣ рѣчь могла бы быть о непроходимости въ области начальныхъ пунктовъ загнутой кверху flexurae, вызванной лежащими надъ ней тонкими кишками. Каждая загнутая кверху flexura несетъ на сѣдлѣ изгиба при нормальномъ распредѣленіи тонкихъ кишекъ нѣсколько jejunum-, можетъ быть и ileum-петель, но далеко не всякая, такъ построенная flexura поражается Peus'омъ. Наоборотъ большинство

подобныхъ flexur'ъ остаются здоровыми, какъ бы для доказательства того, что лежащія на нихъ товѣя кишки ихъ не обременяютъ. По моему, это нѣкоторымъ образомъ физиологическое обремененіе тонкими кишками можетъ сдѣлаться патологическимъ только въ томъ случаѣ, если во первыхъ брыжжейка тонкихъ кишекъ не обыкновенна, черезъ чуръ длинная или приерѣплена слишкомъ низко и во вторыхъ, если тонкія кишки при такой брыжжеекѣ распредѣлены не нормально, большею частью лежать влѣво, значить надъ сѣдомъ отвѣсной flexur'ы. Тогда скорѣе можно было бы думать о давленіи, доходящемъ даже до непроходимости flexurae. Опять таки я не знаю, будетъ ли это достаточно безъ одновременнаго стеноза или торсіи, или искривленія основанія Sigmoidi. Похожій случай — расположеніе неравномѣрно многихъ петель тонкихъ кишекъ надъ дугообразнымъ не суженнымъ и не „geknicktes Dickdarmsstück“ я знаю только на col. ascendens. Rokitański описалъ его въ Oestr. med. Jahrbüch., Band 19. 1836, такъ что я его здѣсь повторять не буду. Слѣдующіе случаи пожалуй имѣютъ отношеніе къ разсматриваемому мною вопросу: Leger (Bullet. de la société anatomique de Paris 1875, S. 628) „Flexura расположена косо по направленію къ печени и на ея основаніе ложится сзади вся тонкая кишка.“ Особенный интересъ представляетъ протоколъ вскрытія нашего пациента Marcus Schuback'a: „peritoneum и serosa мутны, ипъецированы; flexura круто выступаетъ въ лѣвой половинѣ брюшной полости, ея восходящее колѣно значительно шире нисходящаго. Между задней стѣпкой и основными пунктами flexurae вдаются пакеть петель тонкихъ кишекъ, которыя компримируя flexuram у ея основанія далѣе направлялись въ малый тазъ; при этомъ поворотъ flexurae вокругъ оси на высотѣ synchondrosis sacro-iliaca въ 180°. Не смотря на это кажется, что непроходимость не была полной.“ Болѣе старыя, относящіяся сюда наблюденія принадлежатъ Ноеһне<sup>1)</sup>: одна старая женщина, умершая съ

1) I. D. de Strangulat. int. Vratislaviae. 1841.

симптомами хронической обстипации имѣла сильно развитую flexum, которая инфлектировалась въ малый тазъ и своей верхушкой обазалась лежащей подъ rectum. Точно также Busk<sup>1)</sup> видѣлъ у одного больного, страдавшаго хронической обстипацией очень вздутую, выплывшую всю полость живота flexum, которая вначалѣ поднималась вверхъ затѣмъ загибалась книзу, и такимъ путемъ сдѣлалась непроходимой. Во всякомъ случаѣ это еще большой вопросъ, слѣдуетъ ли здѣсь все зло приписывать только инфлексии?

### Спиральное вращеніе.

Какъ инфлексія, такъ и спиральный поворотъ представляютъ собою анатомически и физиологически нормальное, такъ что не было основанія упускать этого при описываніи „normalis паго“ и упрекъ будетъ умѣстнымъ, что это улущеніе было односторонностью, которая должна была повести и въ дѣйствительности вела къ серьезнымъ ошибкамъ въ области патологій и клиникъ. Почему то существовало мнѣніе, что спиральное положеніе flexum несовмѣстимо съ здоровымъ состояніемъ ея. Образуется спираль, такъ тутъ же на лицо и ileus, volvulus, вообще непроходимость кишечника. Это могло бы быть такъ развѣ у самаго малаго числа новорожденныхъ, когда спираль такъ сильно закручена, что прохожденіе кишечнаго содержимаго становится невозможнымъ; конечно ребенокъ долженъ тогда погибнуть отъ ileus'a, который можно было бы назвать врожденнымъ. Но я не смотри на тщательные поиски въ литературѣ не сумѣлъ найти хоть одинъ такой случай. Flexum съ спиральнымъ вращеніемъ, которыя мы сегодня знаемъ, прежде всего — открытыя, черезъ которыя кишечное содержимое безпрепятственно проходитъ, вотъ почему ихъ сравнительно часто находили при секціяхъ людей преклоннаго возраста, умершихъ отъ различныхъ другихъ болѣзней, но со здоровымъ кишечникомъ. Это, конечно, не исключаетъ того, что

1) Proceedings of the path. society of London 15 März 1847.

спиральная flexura тоже заболѣваетъ. Отчего бы ей рѣже и не такъ легко подвергаться заболѣванію, чѣмъ остальнымъ кишкамъ? если она длинна и просвѣтъ спирали сравнительно узокъ, то она, пожалуй, болѣе предрасположена къ заболѣванію, чѣмъ остальная часть толстой кишки, но признавать это необходимымъ для каждаго случая, для этого есть тѣмъ менѣе основанія, что при секціяхъ случайно находили совершенно здоровыя спирали. v. Samson, говоря о физиологическомъ volvulus'ѣ (стр. 30) цитируетъ Treves'а<sup>1)</sup>, который на стр. 142 говоритъ: „oft ist ein bedeutender Volvulus mit einer so unbedeutenden Verengung des Darmlumens vergesellschaftet, dass er gar keine Symptome macht.“ Точно также Engel видѣлъ совершенно здоровыя flexur'y съ поворотомъ вокругъ оси отъ 90° до 180°; а Lichtenstein говоритъ, что видѣлъ у одного 11 лѣтняго мальчика, никогда не болѣвшаго симптомами ileus'a, спиральную flexuram и прибавляетъ дальше, что ему удалось путемъ надуванія сдѣлать ее „rückgängig.“ v. Samson даже признаетъ такое положеніе вообще встрѣчающимся, такъ какъ говоритъ, что въ 41 случаѣхъ видѣлъ „Volvuluslage der Flexur im Becken“ 5 разъ (12%). Да и клиника знаетъ подобныя случаи и въ разныхъ мѣстахъ своихъ трудовъ (Heft I—V) указываетъ на то, что въ такихъ случаяхъ положенія вопросъ мѣняется въ зависимости отъ частей кишки. Спиральное положеніе тонкихъ кишекъ и ихъ брыжейки, ставившееся сейчасъ или вскорѣ послѣ рожденія смертельнымъ вовсе не рѣдкость и во всякомъ случаѣ встрѣчается гораздо чаще, чѣмъ спиральное вращеніе Sigmoid. Пятая тетрадь трудовъ клиники даетъ детальныя свѣденія по этому вопросу, но при этомъ обращаетъ вниманіе на то, что существуетъ и другая категорія: а именно, спиральное вращеніе тонкихъ кишекъ и ихъ брыжейки, не вызывающее рѣшительно никакихъ симптомовъ. Какъ ни крутись, всетаки приходится помѣстить какъ длинную, такъ и спиральную flexuram въ тѣ же рамки нормальнаго положенія кишечника, какъ и короткую не сгру-

1) Treves. Darmobstruction. Uebers. von Pollack 1888.

ченую, если сравнивать это съ аналогичными положеніями у животныхъ, о чемъ я дальше буду говорить; ихъ слѣдуетъ признавать, какъ вѣчто имѣющее подъ собою законную почву, если и не особенно часто встрѣчающееся, и дальше можно сказать, что это не есть патологическое состояніе, хотя можетъ каждую минуту сдѣлаться таковымъ.

Для большей ясности и подраздѣляю спиральное вращеніе S гомані на 3 группы.

Короткая flexa поворачивается или перекрещивается такимъ образомъ, какъ это описалъ первые, насколько мнѣ извѣстно v. Samson.

Рис. XI.

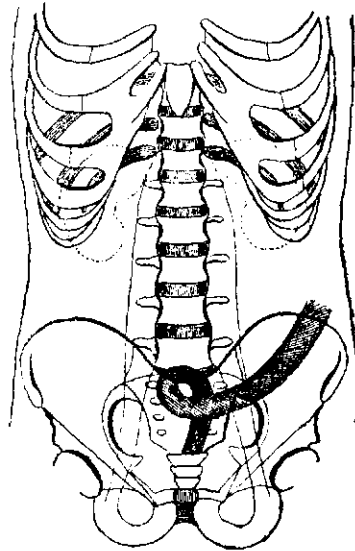
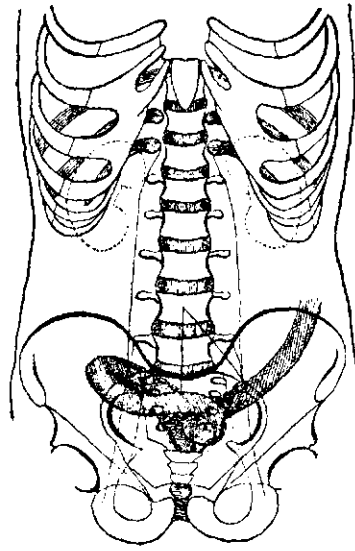


Рис. XII.



Перекрещенія и спиральныя flexa по Samson'у.

Итакъ спираль находится у короткой flexae на ея верхушкѣ, все равно выражена ли она не вполне, какъ перекрещиваніе или же на лицо полная спираль. Въ противоположность v. Samson'у я не нахожу въ этомъ ничего случайнаго, — отчего бы не прослѣдить это положеніе на животныхъ! Но спираль, какъ перекрещиваніе, можетъ помѣщаться также на серединѣ

или даже вблизи основанія и въ послѣднемъ случаѣ происходитъ въ слѣдствіе того, что Colon- и Rectum-колѣна лежатъ не въ одной и той же плоскости. Будетъ ли тогда Colon-колѣно каждый разъ находится впереди Rectum-колѣна, еще не установлено, да и не представляетъ особеннаго клиническаго интереса. На табл. I fig. 3 (мой fig. 12) v. Samsou даже изображаетъ малую спираль купола короткой flexurae, принадлежащую Colon-колѣну и кромѣ того перекрещиваніе, Rectum en arrière, вблизи Rectum-колѣна. Насколько мнѣ извѣстно, ни одна изъ этихъ формъ не имѣла клиническаго значенія настолько, чтобы къ перекрещиванію или спирали присоединялись болѣзненные перистальтическія движенія или непроходимость.

### Спиральная длинная flexura.

Несравненно важнѣе спиральное положеніе длинной flexurae, такъ какъ ему почти всегда до сихъ поръ приписывали какъ слѣдствіе — Peus.

Интересны здѣсь прежде всего опять такіе перекрещиванія. Уже Morgagni знаетъ ихъ, такъ какъ въ Animadv. III, 6 онъ сообщаетъ о S romano, которое слѣва ложилось черезъ основаніе пупыря къ правой regiōni inguinali, отсюда отвѣсно поднималось вверхъ и тогда только переходило у os sacri въ rectum. Другой случай, когда колѣна flexurae лежали близко другъ къ другу и перекрещиваніе находилось почти на серединѣ, сообщаетъ Елиника, при чемъ прибавляетъ, что такая форма можетъ разсматриваться и какъ полу-спираль, такъ какъ Colon-колѣно направленной къ пупку flexurae располагалось вправо черезъ переднюю поверхность rectum-колѣна. Обладатель этой flexurae былъ брѣвкій 49 лѣтній латынь, котораго внезапная непроходимость и сильныя періодическія боли, вызванныя вѣроятно перистальтикой, привели въ нашу клинику. Произведенная операція показала намъ, что даже полу-спираль flexurae можетъ повести къ серьезнымъ разстройствамъ, даже если стѣнки ея совершенно здоровы.

Такъ было у нашего больного, хотя сильный meso-рубецъ очень приблизилъ колѣна другъ къ другу, можетъ быть и сузилъ нѣсколько просвѣтъ ихъ. Ниже я останавливаюсь на этомъ случаѣ болѣе подробно въ виду, особенности его брыжжейки. Похожи, но болѣе рѣзко выражены были отпошенія у больного Muhlî (Heft III. S. 56). Спираль дѣлала полный кругъ, находилась сейчасъ подъ серединой flexurae и была настолько слабо сплетена, что легко можно было ввести палецъ между ея колѣнъ, которыя не смотря на такой поворотъ почти не были уменьшены въ поперечникѣ. Точно также нельзя было констатировать какихъ нибудь патологическихъ измѣненій въ самой flexura; и если стѣнки ея были по крайней мѣрѣ такой же толщины, какъ правая плотная стѣнка желудка, то и на это слѣдуетъ смотрѣть какъ на нѣчто врожденное.

Во всякомъ случаѣ перекрещиваніе и спираль на средней длинной flexurae должны теперь разсматриваться какъ явленія болѣе рѣдкія. Важнѣе и гораздо чаще безъ сомнѣнія спираль вблизи „der Fusspunkte“ длинной flexurae. Она и на этомъ мѣстѣ можетъ ограничиться только половиною круга, но можетъ также описать три полныхъ круга одинъ надъ другимъ. Полуспираль наблюдалъ, напримѣръ Varié<sup>1)</sup>, а спираль изъ трехъ круговъ описалъ Theuerkauff<sup>2)</sup>. Спирали, состоящія изъ одного круга, нужно отнести къ обыкновеннымъ. Но какъ бы она не была построена, въ общемъ, судя по заявленіямъ клиники, она не такъ слабо сплетена, какъ въ выше описанномъ случаѣ Muhlî: вотъ почему ее и находятъ очень часто патологически измѣненной, именно въ старческомъ возрастѣ, и покрытой декубитальными язвами, псевдомембранами и т. п. какъ внутри, такъ и снаружи. Безъ сомнѣнія это приобрѣтенія позднѣйшаго времени и ихъ слѣдуетъ строго отличать отъ связокъ и мембранъ, которыя бывають врожденными какъ на flexura и ея meso, такъ и на остальныхъ кишкахъ, могутъ даже по-

1) Liebaut. Thèse de Paris 1882, Nr. 116, p. 17.

2) Theuerkauff. I.-D., Berlin 1889, Nr. 2.

вести въ искривленію и суженію колѣвъ ея и находить себѣ парадигму въ царствѣ животныхъ. Остается еще опредѣлить механизмъ спирали и мѣстоположеніе длинной спиральной flexurae. По всей вѣроятности мнѣ придется услышать возраженія, если я скажу, что вообще спираль закручивается направо, т. е. въ направленіи къ печени на трупѣ, при чемъ Colon-колѣвно flexurae помѣщается спереди — а это должно быть такъ потому, что при разматриваніи спереди оно лежитъ впереди Rectum-колѣвна — и можетъ доходить до грыжевыхъ каналовъ, между тѣмъ какъ Rectum-колѣвно почти всегда соответствуетъ выемкѣ крестцовой кости. Если стать передъ трупомъ, лежащимъ на спинѣ, то видно какъ Colon-Schenkel сначала идетъ слѣва и потомъ впереди Rectum-колѣвна; затѣмъ онъ направляется къ правой сторонѣ Recti и отсюда къ задней крестцовой поверхности его, дальше опять къ лѣвой и т. д. При этомъ Mastdarm-Schenkel можетъ представлять неподвижный пунктъ — ось спирали — и не закручиваться, но можетъ также съ своей стороны принимать участіе во вращеніи, и въ послѣднемъ случаѣ механизмъ вращенія будетъ тотъ же. Долженъ еще прибавить, что длинная спиральная flexura можетъ занимать всевозможныя положенія, выражаясь точнѣе, занимаетъ то направленіе, которое ей указано въ періодѣ развитія. Значитъ существуютъ спиральныя, длинныя flexurae, лежащія вертикально въ лѣвой половинѣ тѣла; затѣмъ такія, которыя направлены къ umbilico, далѣе такія, которыя тянутся къ печени и, наконецъ flexurae, лежащія горизонтально. Въ первомъ томѣ трудовъ клиники находится примѣры для каждаго изъ этихъ видовъ; тамъ названы авторы, спеціально занимавшіеся вопросомъ о спиральномъ вращеніи горизонтальной flexurae: Kleeberg<sup>1)</sup>, Hofmøkl<sup>2)</sup> Curschmann. Послѣдній на стр. 30 говоритъ: „Viel seltener, nur 4 oder 5 mal, habe ich

1) Rust's Magaz. Bd. XXXIV. 1891. S. 350.

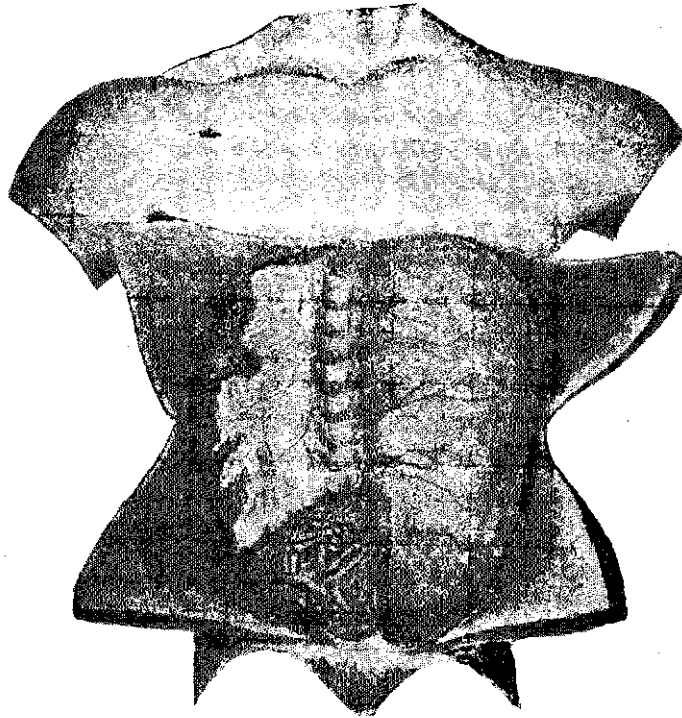
2) Klinische Zeit- und Streitfragen VI. 1892. Heft 5 u. 6. S. 241 Fall 27.

S Romanum-Schlingen so gelagert gefunden, dass ihre Längsaxe die Linea alba kreuzte, der Scheitel also in der rechten Fossa iliaca neben dem Coecum, dem untersten Theil des Colon ascendens oder sogar noch vor demselben lag. In zweien solcher Fälle handelte es sich um perfecten Volvulus S Romani. Aber auch bei dieser Schlingenlage zeigte sich die Basis derselben und die unterste Partie des absteigenden Dickdarms von Dünndarmschlingen überdeckt. Bei nicht krankhaft überausgedehnten Romanum-Schleifen finden sich alsdann noch zwischen ihrem oberen Rande und dem unteren des Col. transversum freiliegende Dünndarmschlingen.“

Базальная спираль длинной, вертикальной и направленной къ печени flexurae, вѣроятно есть обыкновенное явление и нужно еще замѣтить, что именно при вертикальной или медиальной установкѣ flexurae тонкая кишка также претерпѣваетъ извѣстныя смѣщенія. Она лежитъ своею главною массою вправо отъ flexurae и только нѣсколькими Jejunum-петлями позади нея. Colon transversum и желудокъ сдвинуты вверхъ и назадъ, такъ что ихъ сразу и не видишь. Если же толстая кишка покрываетъ верхнюю и правую часть такой flexurae, то это дѣлается совсѣмъ не colon-transverso, какъ это ошибочно думали до с. п. авторы а также и наша клиника (Heft I. S. 125 ff.), по со стороны „Prosimierschlinge,“ петли очень обыкновенной и у чловѣка, которая расположена у flexura coli dextra gastro-duodenalis, значить, между duodenum и pylorus, покрывая послѣдній (Heft I - V). Въ такомъ случаѣ послѣ вскрытія брюшныхъ стѣнокъ показывается лишь толстая кишка, тонкая только справа въ направленіи къ os ilei. Для такого situs'a совсѣмъ нѣтъ надобности, чтобы flexura была вздута газамъ; конечно, если газы есть, то они дѣлаютъ это болѣе рельефнымъ; слѣдующая фигура по Seckendorff'у<sup>1)</sup> иллюстрируетъ подобный situs:

1) Inaug.-Dissert. Leipzig 1825. De strangulationibus intestinorum internis.

Рис. XIII.



*Flexura sigmoidea ad maximum* растягута благодаря газамъ и вращенію.

Рѣдкій случай одновременнаго спиральнаго положенія „der Prosimierschlinge“ и длиннаго S romanі у одного и того же индивидуума я вскорѣ опубликую.

Что касается запутыванія толстой кишки съ flexura, то я могу сказать слѣдующее: прежде всего нужно рассмотреть сплетеніе flexurae съ выше упомянутой „Prosimierschlinge“. Gruber<sup>1)</sup>: Трунѣ мужчины съ правосторонней грыжей processus vaginalis, порябшаго отъ внутренняго ущемленія. „Die kindskopfgrosse Hernie enthielt eine grosse Heumschlinge, wovon der eine Schenkel mit seiner Wurzel 6 Zoll von der Einsenkung des Ileum in das Colon entfernt war. Der Leistenkanal hatte die Weite der Lacuna vasorum unter dem Arcus cruralis. Das Mesocolon

1) Archiv für Anatomie und Physiol. 1862. S. 604.

ascendens war von seinem Ausgange vom seitlichen Theile der hinteren Bauchwand von der rechten Niere bis zu seiner Anhaftung an das Colon und dem grossen Coecum um die rechte Hälfte des Colon transversum, welche als eine Schlinge herabhing, spiralförmig und zwar zuerst von rechts nach links aufgerollt. Jene Schlinge des Colon transversum aber selbst war oben an ihrer Wurzel um ihre eigene Axe gedreht. Der rechte Schenkel dieser Schlinge ging um den linken zuerst von rechts nach links, und dann hinten von links nach rechts.“

Curschmann<sup>1)</sup> „57 J. Frau an allgemeiner Peritonitis gestorben, welcher mehrere Tage lang schwerste Heuserscheinungen vorausgingen. Doppelter Volvulus des Dickdarmes, der eine am S Romanum, der andere am aufsteigenden Colon und an einer Schlinge desselben so bedeutenden Umfanges, dass ihr Scheitel bis in die linke Fossa iliaca herüber ragte. Die Schlinge, deren Schenkel an ihrer Basis nur 6 cm. von einander entfernt waren, hatte ein mächtiges fächerförmiges Mesocolon, in welches auch die Flexura coli hepatica einging. Sie erhob sich von der normalen Stelle des Colon ascendens. Umschriebener Druckbrand dicht über der Axendrehung.“ Датье сравни Treves стр. 156. Soederbaum сообщает о значительном удлинении Meso transversi и тройномъ вращении colonis transversi по 180°.

Толстая кишка можетъ заворачиваться также съ тонкой. Часто это случается между ascendens и jejuno-ileo; но меня интересуетъ скручивание съ одной стороны ilei вокругъ S romanum, съ другой S romanum вокругъ ilei. Что касается этой клинически важной и анатомически трудной группы, такъ я могу отослать читателя къ первому тому стр. 87 и слѣд. трудовъ нашей клиники и къ недавно появившейся статьѣ Wilms'a<sup>2)</sup>. Въ обоихъ прекрасно изложена анатомія этого рода узловъ; но если Wilms и старается объяснить образование узловъ чисто механическимъ путемъ и причинами, подѣйствовавшими извнѣ въ теченіе позднѣйшей жизни, то я долженъ замѣтить, что все это мнѣ

1) Deutsches Archiv. 53. Bd. 1894. S. 2.

2) Langenbeck's Archiv. 69. Bd. 1903. S. 795.

кажется тщетнымъ предпріятіемъ. Работа Wilms'a есть въ общихъ чертахъ повтореніе попытокъ польскаго ученаго 50 годовъ Feigl'a представить образованіе узловъ тонкими кишками, какъ приобрѣтеніе позднѣйшей жизни. Силы, которыя могли бы заставить тонкую или толстую кишка такъ или иначе построенны образовывать узлы въ теченіе post-эмбриональной жизни не существуютъ и по моему мнѣнію безусловно необъяснимы. Профессоръ Koch говоритъ по этому поводу: „Es kann vielmehr dieses nur während der Entwicklung und innerhalb von Bahnen geschehen, welche dem wachsenden Darm von vorne herein angewiesen wurden — beim Menschen nur ganz ausnahmsweise, bei bestimmten Thiergruppen als Regel. Leider wissen wir aber von letzteren noch nichts und erst wenn die thierischen Paradigmen gefunden seien werden, wird sich aus der Verfolgung ihrer Entwicklungsgeschichte ergeben, ob die Erklärungsversuche Wilms und Feigl's zutreffend sind. Augenblicklich scheint es mir verfrüht, sich in derartigen Speculationen zu ergeben.“

Нѣтъ ничего удивительнаго въ томъ, что flexura транспонирована или инвертирована при одновременномъ перемѣщеніи всѣхъ внутренностей, если, другими словами, на лицо situs inversus totalis. Что насъ въ этомъ случаѣ удивляетъ и что приходится разрѣшить, такъ прежде всего то обстоятельство, что всѣ органы брюшной и грудной полостей даютъ этотъ феноменъ, а не только одна flexura. Вдаваться здѣсь въ situs inversus totalis не моя задача. Я ограничусь только приведеніемъ нѣкоторыхъ указаній по этому вопросу изъ литературы и замѣчу лишь, что всѣ остроумныя попытки новѣйшаго времени объяснить situm inversum totaleмъ недостаточны и что придется возвратиться къ старому взгляду, высказанному впервые Meckel'емъ<sup>1)</sup> а затѣмъ Geoffroy St. Hilaire<sup>2)</sup>, по которому situs inversus totalis находитъ себѣ парадигму въ царствѣ животныхъ. Въ пользу такого взгляда особенно говорить тотъ

1) Meckel. Handb. d. pathol. Anatomie II. I. 1816. S. 188.  
2) Historie des anomalies. Paris 1836. II. S. 6.

фактъ, что носители подобнаго situs'a прежде всего вполнѣ здоровые люди; кромѣ того намъ извѣстно, что между Metazoa нѣкоторыя (mollusca, pleuronectidae) имѣютъ situm inversum, хотя ученые до послѣдняго времени на это не обращали должнаго вниманія.

Вопросъ, на которой я здѣсь долженъ отвѣтить, это — можетъ ли смѣшаться одно S romanum, если остальные кишки, въ особенности толстая, находятся на обыкновенномъ мѣстѣ. Высказаться въ утвердительномъ смыслѣ я не могу; приведу лишь изъ небольшого извѣстнаго мнѣ матеріала самые интересные случаи и начну съ того, когда на лицо была transpositio flexurae totalis, другими словами обоихъ колѣнъ ея. Одинъ изъ наиболѣе ясныхъ и подходящихъ сюда случаевъ принадлежитъ Kuettner'у, гдѣ рѣчь идетъ о flexura, которая не только была перемищена на правое os ilei и отсюда поднималась прямо вверхъ, но даже была у своихъ „Fusspunkt'овъ“ закручена и находилась въ связи съ однимъ colon-сегментомъ, который retro-перитонеально подъ прямымъ угломъ, на высотѣ приблизительно послѣдняго поясничнаго позвонка направлялся съ конца descendens къ colon-колѣну flexurae. Толстая кишка не только образовывала четырехъугольникъ, но даже состояла у colon ascendens изъ трехъ колѣнъ вмѣсто одного. Ср. Koch. Neft III. стр. 101. Fig. 13 и 14. Два другихъ случая изъ новѣйшей литературы я здѣсь тоже привожу, благодаря ихъ краткости; къ сожалѣнію, мнѣ не удалось пользоваться оригиналомъ, такъ что я цитирую ихъ по Schober'у<sup>1)</sup> стр. 412: „A. Fahrenholt<sup>2)</sup>: coecum въ правомъ hypochondrio „in close proximity to the gall-gladder;“ flexura на правой сторонѣ тамъ, гдѣ обыкновенно лежитъ coecum.“ Mundell<sup>3)</sup> описываетъ два случая, гдѣ flexura лежала на правомъ os. ilei.

Другая возможность это та, что descendens непосредственно за flexura lienalis или нѣсколько ниже, на высотѣ лѣвой почки,

1) American Journal of med. sc. October 1898. 318.

2) Boston medical and Surgical Journal 1894. vol. CXXXI, p. 427.

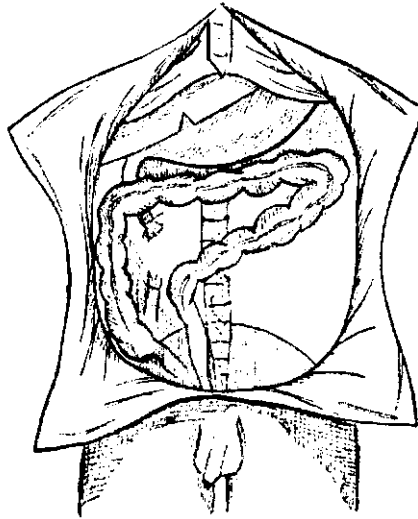
3) Dominion medical Monthly, Toronto 1895, vol. V, p. 39.

береть направлѣніе вправо къ правому *os ilei*; тамъ же оно отпущаетъ отъ себя *S romanum*, а не на лѣвой безымянной кости, и гестумъ въ таввхъ случаяхъ находится влѣво отъ срединной линіи.

Maddox<sup>1)</sup> стр. 403: „Colon до flexura linealis нормально; отсюда позади тонкихъ кишекъ и *radicis* горизонтально вправо, непосредственно на *peritoneo* аорты и полой вены. Затѣмъ colon образуетъ на *os ilei dextro* большое, широкое *S romanum* „in front of the caecum . . . . .“

Schober стр. 406: „36 лѣтній мужчина. *Caput coli* направо *sub-peritoneально*; *ascendens* лежитъ нормально; *transversum* и начальная часть *descendentis* наискось направо вниз; по правую сторону *promontorii* и flexura — между нимъ и началомъ *ascendentis* . . . . .“

Рис. XIV.



Транспозиція конца *descendens* и *rectum* направо. По Schober'y.

1) *Journal of Anatomy and Physiology*, London 1882—83, vol. XVII, p. 403. По Schober'y.

Похожіє случаи изъ старой литературы. Valleix<sup>1)</sup>: трунъ 8 дневнаго мальчика, хорошо развитога съ двойной залчьей губой. Транспозиція сердца; рудиментарная перегородка между предсердіями. Aorta abdominalis по правую сторону отъ vena cava inferior. Пищеводъ пробѣгаетъ діафрагму вправо отъ средней линіи, тамъ же cardia. Curvatura minor наклонена нѣсколько влѣво, привратникъ впереди позвоночника; duodenum вогнутостью обращено направо. Тонкая кишка на лѣвой сторонѣ; соесум въ правой паховой области, виситъ на брыжжейкѣ тонкихъ кишекъ. Отсюда толстая кишка немного поднимается вверхъ и поворачиваетъ налѣво; но дойдя до средней линіи образуетъ петлю, поворачиваетъ опять назадъ направо и, образуя множество петель, переходитъ въ flexum sigmoideam, лежащую на правой сторонѣ. Отсутствіе селезенки. Печень транспонирована; лѣвая доля меньше правой, но желчный пузырь лежитъ по лѣвую сторону ligamenti suspensorii.“

Въ этомъ случаѣ перемѣщенія большей части внутреннихъ толстая кишка лежитъ однако на правой сторонѣ туловища.

Mascarel<sup>2)</sup>: „трупъ 51 лѣтней старухи. Colon transversum поворачиваетъ у желчнаго пузыря назадъ направо, такъ что col. descendens лежитъ на правой сторонѣ параллельно восходящему колѣну; flexura sigmoidea лежитъ около соесум, rectum на обыкновенномъ мѣстѣ. Тонкія кишки занимаютъ лѣвую поясничную и безымянную область.“

Perls<sup>3)</sup>: „Трупъ 25 лѣтняго мужчины. Органы грудной полости нормальны. Печень, селезенка и желудокъ перемѣщены. Соесум надъ мочевымъ пузыремъ, подвижно. Colon transversum не существовало, но col. ascendens сейчасъ же загибалось въ

1) Bulletins de la société anatomique de Paris 9. ann. (1834). Editio 2, Paris 1852, p. 264.

2) Bulletins de la société anatomique de Paris. 15 ann. (1840), p. 215.

3) Lehrbuch der allgemeinen Pathologie, II Aufl. 1886, S. 951.

col. descendens, лежащее также на правой сторонѣ нѣсколько позади него. Оба эти колѣна соединены между собою богатымъ жиромъ mesenterio, которое соответственно S romanum, лежащему въ правой fossa iliaca, обнаруживало рубцовое сморщиваніе. Vena cava вправо отъ аорты; обѣ доли печени почти одинаковы.“

Теперь слѣдуютъ случаи, въ которыхъ можно предполагать, что только Rectum-колѣно находилось на правой сторонѣ, а Colon-колѣно, какъ обыкновенно на лѣвой. Значить транспозиція не всей flexurae, но лишь одного изъ ея колѣвъ.

Droste-Hulshoff<sup>1)</sup>: „Flexura пересѣкаетъ послѣдній поясничный позвонокъ въ направленіи направо, достигаетъ праваго os ilei, поворачиваетъ отсюда влѣво, но заканчивается въ rectum на правой тазовой половинѣ . . . .“

Рефератъ Schobera не совсемъ понятенъ: колѣна находятся далеко другъ отъ друга? только rectum-колѣно направо?

Thompson<sup>2)</sup>: „15 мѣсячный мальчикъ. Вся толстая позади тонкихъ кишекъ; flexura вначалѣ чрезъ promontorium и sacrum направо, затѣмъ переходъ въ rectum на правой сторонѣ.“

Buchanan<sup>3)</sup>: „Большое, длинное S romanum; лежитъ впереди тонкихъ кишекъ; colon-колѣно частью на лѣвой половинѣ, частью на правой, горизонтально; rectum-колѣно на правую сторону позвоночника; rectum направо . . . .“ См. Schober стр. 410 Fig. 2.

Chiene<sup>4)</sup>: „Coecum, ascendens расширены, истончены съ подвижнымъ Meso. Flexura sigmoidea направляется къ правому os ilei и переходитъ въ rectum вправо отъ аортальной линіи . . .“

Въ слѣдующихъ трехъ случаяхъ, по моему, совсемъ нельзя говорить о перемѣщеніи flexurae; здѣсь рѣчь можетъ быть только о descendens, которое приблизительно подъ flexura linealis косо или горизонтально направляется на правую сторону и тамъ на

1) Abhandl. u. Beob. d. ärztl. Gesellsch. zu Münster, 1829, vol. I. pp. 118—126. По Schober'у, стр. 410.

2) London medical Gazette, 1836, vol. I, p. 557.

3) London medical Gazette, 1839, vol. II, pp. 99, 143. По Schober'у.

4) Journal of Anatomy and Physiology, London, 1867—68, vol. II, p. 14.

большемъ или меньшемъ разстояніи отъ позвоночника переходить непосредственно въ rectum. Присутствіе flexurae не удается открыть ни на какомъ мѣстѣ. Это — картина, которую, по моему, нужно отнести къ такимъ, которыя встрѣчаютъ въ ряду позвоночныхъ.

Buchanan<sup>1)</sup>: „Colon нормально до flexura hepatica, отсюда параллельно transverso тянется назадъ къ печени на правую сторону туловища, затѣмъ на правой же половинѣ тѣла дугообразно переходитъ въ тазъ . . .“

Bartholin<sup>2)</sup>: „Ascendens (и transversum?) на длинной свободной брыжжеей; descendens нормально до второго поясничнаго позвонка. Отсюда оно направляется къ правой fossa iliaca, затѣмъ сверху до нижняго края правой доли печени, соединенной съ нимъ связками, и наконецъ вдоль наружнаго края ascendentis въ fossam iliacam dextram и въ тазъ . . .“

Schober, стр. 416: „Трупъ женщины умершей послѣ родовъ. Colon наполнено каломъ и вздуто газами; descendens отъ мѣста flexurae hepatica и почки направилось вправо позади пупка и ложилось въ щель между прямыми мышцами живота. Отъ пупка опускалось по срединной линіи прямо внизъ . . .“  
См. рисунокъ 15 по Schober'у.

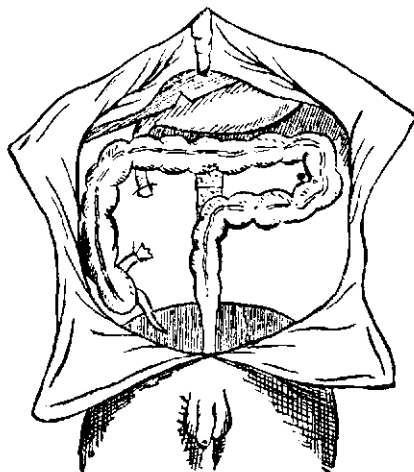
Если я упоминаю здѣсь также о грыжахъ S. homani, то дѣлаю это на слѣдующемъ основаніи. Во второй тетради трудовъ нашей клинйки показано, что подобныя грыжи представляютъ собою, какъ и всѣ грыжи толстой кишки продуктъ эмбриональной жизни и не вызываются въ то время какими нибудь обнаруживаемыми патологическими процессами и особенно механическими воздѣйствіями, но наоборотъ подчинены тѣмъ самымъ законамъ, какъ и весь кишечникъ, въ нормальности котораго мы не сомнѣваемся. И если грыжа flexurae есть также продуктъ утробной жизни, то я не имѣю права упускать этого, говоря объ анатоміи S. homani. Вопросъ этотъ

1) London medical Gazette, 1840, vol. II, p. 639. По Schober'у.

2) Transactions of the Royal Academie of Medicine, Ireland, 1839, vol. VII, p. 392.

такъ подробно разобрать во второй тетради работъ нашей  
клиники, что я отсылаю читателя туда, во избѣжаніе повторенія.

Рис. XV.



Colo-rectum medianum. По Schöber'y.

Koch, стр. 82: „Den Leistenbruch des S romanum hält Wernher auf beiden Seiten gleich häufig. Er könnte Recht behalten, da das S romanum oft und in wechselnder Art, bald ganz, bald nur mit einem Schenkel nach rechts hinübertritt. Nach den Zusammenstellungen Merigot's indessen überwiegt augenblicklich die linke Seite, obwohl ich rechtsseitige Fälle kenne, welche Merigot nicht anführt. Wiederhole ich diese Casuistik, so hat es seinen Grund darin, dass letztere auch anatomisch wenig befriedigt, nicht einmal die vielen Uebereinstimmungen zwischen rechtem Caecum- und linken Romanumbruch erkennen lässt. Beide Male ist der Darm zu gross; er kann auch links spiral gedreht sein und kommt links sicher von einem zu langen Colon descendens, welchem das Bauchfell der Darmschaukel, gefaltet und zum Theil als Gekröse, in den Bruchsack nachfolgt. So weit meine Erinnerung reicht, habe ich es in dieser Weise zweimal, das Gekröse aber nur an dem Descendensschenkel des S romanum gesehen, während der Mastdarmschenkel nackt und beweglich schien. Das Gekrösband

hinunter zum Bruchsacke war gerade so lang, dass ich die übrigens sehr verdickte Darmschlinge, ohne sie erheblich abknicken zu dürfen, eben in den Bauch zurückschieben konnte, was das Ausbleiben von Verhaltungen später bewies. Die Pforte liess zwei und drei mittelstarke Finger durch, war sonst das eine Mal queroval . . .“

До сихъ поръ я говорилъ о мѣсторасположеніи S romanі, что же касается его формъ едва ли больше, чѣмъ о длинѣ. Остается значить прибавить, оставляя въ сторонѣ гистологию, поперечные размѣры, толщину стѣнокъ и наружные контуры flexurae sigmoideae.

Слѣдую я Henle<sup>1)</sup> и Krause<sup>2)</sup>, то вообще о толщинѣ стѣнокъ S romanі нужно сказать, что она всегда должна опредѣляться сравнительно съ толщиной стѣнокъ остальной толстой кишки, и постепенно увеличивается по направленію къ сфинктору. Если стѣнка желудка имѣетъ въ поперечникѣ 2 до 3 мм, а толщина стѣнокъ тонкой кишки между duodeno и valvula Bauhinii колеблется отъ 2 до 1 мм, то средняя толщина толстой кишки у ея начала, caecis coli равна 1 до 1,5 мм., а у конца, recti, почти 3 мм. или еще больше. Въ сокращенномъ состояніи циркулярный мышечный слой самъ имѣетъ почти 3 мм. въ поперечникѣ, что согласуется съ указаніями Krause, будто muscularis recti одна равна 2,3 мм., а слизистая 0,8 мм. Удѣльный вѣсъ стѣнки flexurae равняется по Krause (стр. 959.) 1,042. Само собою разумѣется, что всѣ эти измѣренія и цифровыя данныя очень приблизительны и безъ сомнѣнія встрѣчаются большія уклоненія отъ средняго масштаба — утонченія и утолщенія стѣнокъ толстой кишки и S romanі или же только coeci, или S romanі. По Krause діаметръ поперечнаго сѣченія толстой кишки въ среднемъ равенъ 4 см., но можетъ достигать 6 см.; эти размѣры можно отнести къ размѣрамъ остальной толстой кишки за исключеніемъ верхней части recti, которая нѣсколько уже. Уклоненія въ сторону плюса и минуса здѣсь бывають самыя большія. Вдаваться въ разсмотрѣніе могущихъ произойти

1) Henle. Anatomie. Band II, 1866. S. 176.

2) Anatomie. Band II, Auflage III. 1879. S. 959.

утолщеній и атрофій всей толстой кишки я не буду, такъ какъ это не входитъ въ мою программу; замѣчу лишь, что въ рѣдкихъ случаяхъ утолщеніе достигаетъ громадныхъ размѣровъ, но никогда не распространяется на все S romanum, но занимаетъ только часть стѣнки и нужно удивляться, какъ обладатели такого кишечника достигаютъ 40 лѣтняго возраста. За подробностями я отсылаю въ пятой тетради трудовъ клиники.

Противоположныя крайности, а именно чрезмѣрное увеличеніе діаметра поперечнаго сѣченія и толщины стѣнокъ толстой кишки в Flexura, вѣ же только одного S romanum, описаны въ первой тетради трудовъ клиники на стр. 104—126 (въ приведенныхъ тамъ случаяхъ нельзя исключить извѣстнаго вліянія со стороны газовъ и содержимаго на увеличеніе размѣровъ) Ср. тамъ же рисунокъ Monterossi стр. 105—111.

Измѣренія препарата нашего больного Mulli (Heft III, S. 56) дали слѣдующее: діаметръ поперечнаго сѣченія 8 сант.; толщина стѣнокъ 7 мм.; длина окружности, считая съ одного основного пункта до другаго 63,4 сант.; окружность экватора 38,9 сант.

Кромѣ того мы должны быть благодарны Duhamel'ю<sup>1)</sup> за относящіеся сюда указанія; онъ собралъ весь существующій матеріалъ по этому вопросу, но доказатель притомъ, какъ мы еще далеки отъ анатоміи средняго S romanum.

Самые большіе размѣры падаютъ на дивертикулы, которые я раньше на стр. 12 сравнилъ съ клоакой. Окружность такой клоаки опредѣлили Middeldorpf и Fuetterer въ 66 сант.; понадобилось 16 литровъ воды для наполненія ея. При вскрытіи въ ней находилось 8 литровъ жидкаго кала, который наполнялъ ее лишь на половину. Толщина слизистой равнялась 1 mm. muscularis между 2—5 mm.

Другіе похожіе случаи, правда не съ такими большими размѣрами, находятся въ порядочномъ количествѣ въ работѣ Duhamel'я. Нѣсколько изъ нихъ я здѣсь привожу.

1) Ueber die Erweiterung der Flexura sigmoidea coli. J. D. Strassburg. 1899.

(Gee Samuel<sup>1)</sup>) „4 лѣтній мальчикъ, страдавшій запоромъ со времени рожденія. Въ возрастѣ 1 мѣсяца замѣчено сильное вздутіе живота . . . . . Положеніе кишекъ очень странное; flexura sigmoidea, увеличенная до размѣровъ желудка лежала поперекъ въ Hypogastrio. Процунывавшійся при жизни in fossa iliaca dextra комъ обазался каловымъ камнемъ величиною съ апельсинъ. Выше этого мѣста верхняя часть flexurae sigmoideae и colon descendens чрезвычайно растянуты и наполнены полужидкими каловыми массами; подъ этимъ мѣстомъ нижняя часть flexurae и верхній отрѣзокъ recti сокращены, но не до непроходимости, такъ какъ свободно можно было провести черезъ нихъ указательный палецъ . . . .“

Bristowe<sup>2)</sup>) Трупъ дѣвочки 8 лѣтъ, страдавшей со времени рожденія запорами . . . . . При вскрытіи брюшной полости flexura sigmoidea, colon transversum и descendens громаднхъ размѣровъ: эти отдѣлы кишки имѣли въ поперечникѣ 7,5 до 9 сант., были соответственно удлинены и занимали почти всю переднюю часть abdominis. Coecum и ascendens тоже увеличены, но не въ такой степени. На протяженіи всего кишечника не найдено суженія, вообще отсутствіе какихъ либо препятствій для прохожденія кала . . . .“

Bunfer<sup>3)</sup>) Трупъ 50 лѣтняго мужчины. Всегда былъ здоровъ, по временамъ запоры. Внезапно вздутіе живота, сильныя колики, тошнота и запоръ. Послѣ введенія per rectum зонда отхожденіе газовъ и жидкихъ каловыхъ массъ. Слутя часть обильное испражненіе. Вечеромъ коллапсъ. Ночью exitus letalis.

Sectio: найдена расшпренная flexura sigmoidea, имѣющая въ окружности почти 2 фута.

1) St. Bartholomew's Hospital Reports, Vol. XX, 1884, p. 29.

2) Enormous Accumulation of Faeces in large Intestine. Hypertrophy and Dilatation of Bowel; Ulceration of the mucous Membrane. British Medical-Journal, 1885, Vol. I, p. 1085 u. f. f.

3) Dublin. Qu. J. of Med., Vol. I, 1846, p. 235.

Berry James<sup>1)</sup>: 75 лѣтній старикъ, доставленъ умирающимъ въ госпиталь. Въ теченіе многихъ лѣтъ страдалъ хроническимъ запоромъ . . . . Coecum и все colon до flexura sigmoidea не расширены; rectum нормально; пѣтъ ни суженія и никакихъ другихъ причинъ, обуславливающихъ закрытіе просвѣта кишекъ. Flexura sigmoidea очень расширена; простирается до лѣвой regio epigastrica и соединена съ печенью и селезенкой старыми спайками. Стѣнки значительно утолщены; внутренняя поверхность мѣстами покрыта мелкими изъязвленіями, стѣнка во многихъ мѣстахъ гангренозна и перфорирована . . . .

Angel Money<sup>2)</sup>: трущъ 55 лѣтняго мужчины; колоссальное вздутіе живота, обусловленное, вѣроятно, дилатаціей colonis; но это не была общая умѣренная дилатація, а flexurae sigmoideae принадлежала львиная доля: она состояла изъ двухъ мѣшковъ, изъ которыхъ каждый былъ больше надутаго желудка. Оба мѣшка наполовину наполнены жидкимъ, свѣтло-желтымъ каломъ. Нигдѣ не найдено стриктуры . . . .“

Goodhart James<sup>3)</sup>: „Трущъ 17 лѣтней дѣвушки. Нигдѣ нѣтъ суженія. Величина окружностей разныхъ отрѣзковъ кишекъ: Coecum 18,75 сант., flexura hepatica 27,5 сант., flexura sigmoidea 32,5 сант., rectum 42,5 сант., ileum 8,75 сант., Duodenum 11,25 см. . . .“

Herringham<sup>4)</sup>: Трущъ 70 лѣтняго мужчины. При вскрытіи брюшной полости найдено много жидкаго кала. Внутренности слегка склеены между собою. Желудокъ, тонкая кишка, colon ascendens, transversum и descendens нормальнаго строенія и положенія. Диаметры поперечнаго сѣченія толстой кишки

1) Diseases of the Organs of Digestion, Nr. 10. Dilatation and Rupture of the sigmoid Flexure. Transact. of the path. Society of London, 1894. Vol. XLV, p. 84 ff.

2) A case of so called idiopathic Dilatation of the Colon. Transact. of the Clinical Society of London, Vol. XXI, 1888, p. 103.

3) A case of Ulceration with Hypertrophy and Dilatation of Colon. Perforation and Peritonitis. Transact. of the clinical Society of London, Vol. XIV., 1881, p. 84, Nr. XV.

4) A case of idiopathic Dilatation of the sigmoid Flexure. St. Bartholomew's Hospital Reports, 1895, Vol. XXXI., pag. 57.

были: coecum 7,5 сант., colon transversum на серединѣ 5 см., colon descendens на концѣ почти 3 см. Flexura sigmoidea чрезвычайно расширена, напоминаетъ вздутый желудокъ. Въ regio epigastrica прилипла къ передней стѣнкѣ живота. Стѣнки этого расширеннаго мѣшка сильно утолщены. Внутренняя поверхность покрыта изъязвленіями. Во многихъ мѣстахъ гангренозна и перфорирована. Ни на одномъ изъ концовъ ея не обнаружено суженія, новообразованія или слѣдовъ сдавленія. Rectum совершенно нормально.“

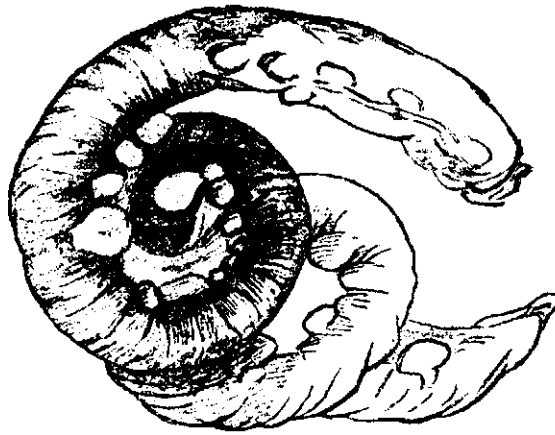
Я ограничиваюсь этими случаями, чтобы показать, что подобныя расширенія могутъ быть или у одной flexur'ы, или же встрѣчаются одновременно съ расширеніемъ и другихъ отдѣловъ кишечника. Само собою разумѣется, что онѣ врожденнаго происхожденія, а не послѣдствіи язвъ или другихъ патологическихъ процессовъ въ post-эмбриональной жизни, если ихъ и находили на вскрытіяхъ. Вѣдь подобныя язвы и т. п. встрѣчаются и на нерасширенныхъ, короткихъ flexur'ахъ. Согласиться съ группировкой Duhamel'я (стр. 17) я не могу: онъ различаетъ врожденныя расширенія, затѣмъ расширенія появившіяся въ позднѣйшей жизни въ большинствѣ случаевъ на почвѣ запоровъ, кромѣ того расширенія flexur'ъ вслѣдствіе стриктуръ и, наконецъ, длинныя широкія flexur'ы, которыя при жизни ничѣмъ не проявляли своего существованія. Эта послѣдняя группа безусловно вѣрна и можно еще согласиться съ тѣмъ, что стриктуры вызываютъ расширеніе; но признавать хроническую обстипацію за причину чрезмерно расширенныхъ flexur'ъ абсолютно нельзя, или же мой взглядъ на эти вещи совершенно ошибоченъ. Впрочемъ и самъ Duhamel говоритъ, что эти большія формы „principiell congenitalen Ursprunges sind.“

Очень интересны взгляды различныхъ авторовъ и даваемые ими объясненія этиологическихъ моментовъ въ подобныхъ случаяхъ. Duhamel цитируетъ ихъ на стр. 64—79.

Что касается нормальной наружной поверхности S romani, таеъ она настолько подробно описана въ любомъ учебникѣ анатоміи, что повторять это здѣсь я считаю лишнимъ.

Однимъ изъ уклоненій отъ нормы является то, что flexura одна или вмѣстѣ съ остальной толстой кишкой имѣютъ ровную гладкую поверхность, напоминають изогнутую резиновую трубку. Это есть состояніе первыхъ фазъ развитія, значить еще одно доказательство, что человѣческій кишечникъ можетъ оставаться на очень низкой, напоминающей животную, ступени развитія и все таки это нисколько не вліяетъ на нормальное отправленіе функций. Еще одно интересное явленіе — это находженіе на обыкновенно построенной поверхности S гом. грыжеподобныхъ выпячиваній, бугровъ различной формы и величины, наростовъ до  $\frac{1}{2}$  грецкаго орѣха; или продолговатыхъ выпячиваній, уже раньше описанныхъ подъ названіемъ: „ложныхъ дивертикулъ.“ Привожу здѣсь рисунокъ Astley Cooper'a<sup>1)</sup>, изображающій Jejunum усѣянное дивертикулами такъ густо, насколько они помѣщались; на тонкихъ кишкахъ подобныя образованія встрѣчаются

Рис. XVI.



Jejunum усѣянное дивертикулами по Astley Cooper'у.

1) Anatomische Beschreibung und chirurgische Behandlung der Unterleibsbrüche. Zweite Ausgabe, Weimar, 1833.

рѣже, чѣмъ на толстой, за то на послѣдней чаще множественныя, чѣмъ единичныя образованія. Alibert, напримѣръ, видѣлъ на одномъ colon ихъ 200, Treves<sup>1)</sup> на S rom. столько, сколько вообще помѣщалось на его поверхности. Какъ на тонкой, такъ и на толстой кишкахъ этотъ двертвуглъ находится у мезентеріальнаго края.

Чтобы покончить съ анатоміей, остается еще разобрать развитіе и строеніе брыжейки S romani. Она носитъ различныя названія: Mesosigmoideum, Mesocolon, Mesocolon flexurae sigmoideae и т. д. Всѣ эти названія поясняютъ одно и то же, и если стараться понять это филогенетически, такъ опять таки приходится припомнить, что у позвоночныхъ и у человѣка въ самыя раннія фазы развитія толстая кишка лежитъ вертикально впереди позвонковъ и соединена съ ними посредствомъ Meso, которое беретъ свое начало на аортальной линіи, тамъ имѣетъ свою „Haftlinie.“ Въ дальнѣйшемъ, дистальный (ректальный) конецъ толстой кишки вмѣстѣ со своимъ Meso правда остается на средней линіи, in excavatione ossis sacri, но за то проксимальный конецъ, позднѣйшее descendens, также со своимъ mesodescendens загибается кнаружи и вверху къ внутреннему краю почки, выше которой оль переходитъ въ „Urbiflexur Koch“, изъ которой, какъ извѣстно развивается по направленію вправо и книзу ascendens. Потомъ descendens переходитъ на наружную сторону лѣвой почки, а лѣвая верхняя flexura поднимается до высоты селезенки и до peritoneum diaphragmaticum. Такъ какъ meso-descendens тоже протѣкаетъ всѣ эти движенія, а дистальный конецъ descendens остается со своей брыжейкой на средней линіи крестца, то ясно, что между rectum и частью descendens ниже почки долженъ образоваться косою или поперечный кусокъ descendens, который я уже описалъ въ введеніи (стр. 5) и который я есть основаніе будущей flexura sigmoidea. Meso этого поперечнаго отрѣзка или дуги тоже расположено поперекъ или косо въ направленіи налѣво вверхъ, а такъ какъ съ другой

1) Darmobstruction. Deutsche Ausgabe von Dr. Pollak. Leipzig 1886.

стороны конецъ rectum-колѣна S romanі находится на третьемъ крестцовомъ позвонкѣ, тамъ гдѣ mesorectum перестаетъ быть подвижнымъ, то ясно, почему mesosigmoideum (конечно у своего основанія, гдѣ оно прикреплено къ кости) какъ говорятъ у своей линіи прикрѣпленія, имѣетъ форму треугольника, у котораго нѣтъ основанія. Такъ описываютъ линію прикрѣпленія mesosigmoidei всѣ авторы со временъ Toldt'a. На ней различаютъ значить уголъ прикрѣпленія. (Haftwinkel), открытый книзу и двѣ линіи прикрѣпленія (Haftlinien) или колѣна, одно почти не сдвинутое съ срединной линіи, стоящее обыкновенно отвѣсно, такъ называемое rectum-колѣно, и другое лѣвое, косо идущее кнаружи — colon-колѣно. См. v. Samson Fig. 1.

Уже Toldt (стр. 38) замѣчаетъ, что у новорожденныхъ линія прикрѣпленія mesosigmoidei поднимается отъ promontorium медиально до третьяго или четвертаго поясничнаго позвонка и оттуда своимъ colon-колѣномъ новарачиваетъ налѣво внизъ дугою чрезъ psoas къ os. ilei, между тѣмъ какъ rectum-колѣно остается въ вертикальномъ положеніи. Вскорѣ послѣ рожденія, часто уже въ первыя недѣли жизни colon-линія, а съ нею и уголъ прикрѣпленія опускаются гораздо ниже, даже до уровня входа въ тазъ, такъ что послѣдній находится у 5 поясничнаго позвонка и становится конечно менѣе острымъ. У старшихъ дѣтей и взрослыхъ это опусканіе идетъ впередъ, такъ что уголъ прикрѣпленія располагается на стѣнкѣ малаго таза.

v. Samson подтверждаетъ эти указанія, но констатируетъ это опусканіе также на эмбрионахъ длиною въ 8—30 сант. Свои наблюденія на дѣтяхъ до 8 лѣтняго возраста онъ резюмируетъ слѣдующимъ образомъ: стр. 53 „Bei Kindern von zwei bis zwei und ein halb Jahren lag der Winkel, welchen die Haftlinie des Mesosigmoideum des Colonschenkels der Flexur mit der des Rectumschenkels bildet, tiefer als bei den kleinen Kindern; zwei Mal über der Scheibe zwischen 4. u. 5. Lendenwirbel, einmal über der Mitte des letzteren. Diese Stelle befand sich nicht in der Medianlinie, sondern mehr nach links, ebenso die senkrecht verlaufende, wie bei jüngeren Fällen in der Höhe des 3. For. sacr. endigende Haft-

linie des Rectumschenkels. Im Vergleich zu früheren Stadien ist also die Haftlinie des Colonschenkels horizontaler gestellt und tiefer herab, die des Rectumschenkels nach links gerückt. Im embryonalen Leben hatte die Haftlinie des Colonschenkels gleichsam eine Schwenkung nach abwärts um den medialen Endpunkt gemacht; späterhin eine solche um den lateralen als Drehungsmittelpunkt. Fig. 1. Noch tiefer gerückt war der Winkel bei einem 8-jährigen Knaben: hier lag er um ein Geringes unterhalb der Mitte des 5. Lendenwirbels, ganz an dessen linker Seite. In diesem Fall reichte die Flexur nicht bis an den Nabel und lag quer im kleinen Becken. Das Vorrücken des Haftwinkels nach abwärts und das Zurückbleiben der relativen Länge konnten wir vom kleinen Kinde bis zum den wenige Jahre alten verfolgen. Wenn wir von der Lage vorläufig absehen, können wir eine kurze Flexur mit tief herabgerücktem Haftwinkel eine ausgebildete nennen. . . . "

Никто не въ правѣ оспаривать дѣйствительность этихъ наблюдений, и Toldt и v. Samson производили ихъ слишкомъ тщательно. Но было бы совсѣмъ ошибочно на основаніи этихъ указаній выводить положеніе, что, начиная съ самыхъ раннихъ фазъ развитія вплоть до второго десятка лѣтъ, уголъ прикрѣпленія mesosigmoidei всегда постепенно опускается съ третьяго поясничнаго до третьяго крестцоваго позвонка: для этого цифры, которыми они оперировали, слишкомъ малы.

Этотъ вопросъ находится, повидимому, въ такомъ же состояніи, какъ вообще большинство пунктовъ въ анатоміи кишекъ: число произведенныхъ изслѣдованій слишкомъ мало, чтобы изъ нихъ можно было дѣлать обобщенія.

Конечныя точки линіи прикрѣпленія нашего meso гораздо больше варьируютъ, чѣмъ это можно думать на основаніи книгъ и различныхъ монографій. Совсѣмъ не вѣрно, что конечная точка colon-meso всегда соотвѣтствуетъ приблизительно средней трети лѣваго os. ilei, а конечная точка rectum-meso постоянно находится по лѣвую сторону отъ средней линіи туловища; ужъ указанія, что оба колѣна flexurae могутъ отодвинуться до середины лѣваго нахового канала дѣлаютъ это сомнительнымъ;

точно также это невѣроятно въ тѣхъ случаяхъ, когда одно колѣно flexurae лежитъ на правомъ, другое на лѣвомъ os. Hei. Да наконецъ совершенно иное будетъ при situs inversus totalis или partialis. Вообще въ этомъ отношеніи я могу сослаться на сказанное мною о „Naftpunkt'axъ“ обонхъ колѣвъ flexurae.

Что касается свободной части mesogomani, то она повидному играетъ пассивную роль относительно колѣвъ flexur'ы и должна приспособиться къ промежутку между ними. Если flexura коротка и широка, то тоже самое будетъ и съ ея meso, и такъ какъ бывають длинныя flexur'ы съ далеко отстоящими и близко расположенными колѣвами, то естественно, что мы найдемъ съ одной стороны длинное широкое, съ другой длинное узкое mesogomaniш. Этимъ все же не сказано, что оно должно быть гладко и натянуто между колѣвами flexurae; наоборотъ, оно можетъ образовать складки и будетъ конечно всегда слѣдовать за изгибами и спиральнымъ вращеніемъ S gomani. Размѣры mesosigmoidei суть praeter propter размѣры самой flexurae, за вычетомъ диаметровъ поперечнаго сѣченія колѣвъ ея. Я могу значить и здѣсь сослаться на цифры на стр. 22, а за болѣе подробными данными отсылаю къ первой тетради работъ клиника (стр. 352 и слѣд.).

Еще до сегодняшняго дня взгляды авторовъ на природу отложеній и рубцовъ, находящихся на mesosigmoideo и на самой flexur'ѣ, ошибочны.

Не подлежитъ никакому сомнѣнію, что часть этихъ отложеній и рубцовъ есть продуктъ инфекціи и позднѣйшей жизни съ ея заболѣваніями. Именно при перегибахъ (Knickungen) съ одновременнымъ стенозомъ, при высокой степени спиральнаго вращенія и въ случаяхъ сильнаго истонченія стѣнокъ flexur'ы нужно это допустить. Въ подобныхъ случаяхъ клиника очень часто видѣла на ряду съ тяжелыми измѣненіями стѣнокъ flexur'ы фибринозныя отложенія темно-краснаго или зеленаго цвѣта. Впрочемъ это ненормальное явленіе, такъ что сюда и не относится. Я указываю на это только съ цѣлью сдѣлать болѣе рельефной разницу между этими отложеніями и тѣми рубцами,

которые безъ сомнѣнія врождены и появились безъ всякой инфекции. Это — твердые, бѣлые вѣтвистые тяжи, древесно видны распределенные на тело, часто покрывающіе и колѣна flexuosa, даже переходящіе по сосѣдству. Fig. 17 служитъ для иллюстраціи только что сказаннаго.

Рис. XVII.



Врожденные рубцовые тяжи на *S. romanum*. Собст. наблюдение.

Природа этихъ вещей опредѣляется опять таки легче всего, если обратить вниманіе на царство животныхъ. У послѣднихъ, напр. у позвоночныхъ и у цѣлаго ряда млекопитающихъ такое устройство есть постоянное явленіе несмотря на то, что заболѣванія ихъ, особенно ихъ *peritonei* ничѣмъ не обнаруживаются. Я ограничиваюсь этимъ указаніемъ и за подробностями отсылаю къ повѣйшимъ учебникамъ зоологіи и сравнительной анатоміи (Meckel, Geoffroy St. Hilaire). Мнѣніе, что у чловека эти отложенія и рубцовые тяжи могутъ быть двойкаго происхожденія ново и было впервые высказановъ третьей тетради трудовъ нашей клиники (стр. 72 и слѣд.) Противоположный взглядъ, что въ основѣ этого лежатъ болѣзненные процессы, все равно во время ли развитія или въ теченіе позднѣйшей жизни, высказалъ

впервые знаменитый Simpson в своем известном трудѣ <sup>1)</sup>. Среди англійскихъ ученыхъ за нимъ послѣдовали Flower <sup>1)</sup> Cleland <sup>2)</sup> и Joung <sup>3)</sup>, а изъ нѣмецкихъ раньше всѣхъ Virchow, который даже нашелъ для этого красиво звучащее названіе „Peritonitis foetalis“. Эти физиологическіе перемычки и соединительно-тканные тяжи иногда приближаютъ колѣна S romanі другъ къ другу, какъ это видно на fig. 17. Въ другихъ случаяхъ они опоясываютъ въ видѣ pseudoligamenta основаніе flexur'ы <sup>4)</sup>; наконецъ часто находили „congenitale Bandstreifen“, идущія отъ flexur'ы къ descendens <sup>5)</sup>. О фиксациі S romanі на своихъ концахъ сообщаетъ Cloquet <sup>6)</sup>; о сращеніи flexurae со стѣнками малаго таза и находящимися тамъ органами Maudsl <sup>7)</sup>. Въ литературѣ я нѣсколько разъ встрѣчалъ описаніе S romanі рядомъ съ клоккой, причемъ первое было очень распярено; Нигд <sup>8)</sup> описываетъ мальчика, который жилъ 15 мѣсяцевъ не смотря на anus imperforatus, при чемъ калъ выводился чрезъ уретру: на секціи было найдено fistуло-подобное сообщеніе flexurae съ pars prostatica uretrae. Mauclaire и Mascaigne <sup>9)</sup> сообщаютъ объ опоясываніи S romanі его же собственнымъ дивертикуломъ.

О ligamentum mesenterico-mesocolicum Gruber'a <sup>10)</sup> я упоминаю вскользь, такъ какъ оно не играетъ никакой роли ни въ анатоміи S romanі, ни въ происхожденіи volvulus ilei, какъ это неоднократно повторялось многими авторами. Насколько мнѣ

- 1) Edinb. med. and. surg. Journ. 1838. Bd. LII.
- 1) Med. Times and Gazette 1872. I. S. 291.
- 2) Journ. of Anatomy and Physiol. Mai 1868, 1870.
- 3) Ibidem 1884—85. XIX s. 98.
- 4) Froriep. Chirurg. Kupfertaf. Taf. 178 nach Rokitansky.
- 5) His. Anatomie menschlich. Embryonen. III. S. 21.
- 6) По Simpson'y. 1839.
- 7) Eingeweidebrüche. S. 484.
- 8) Boston medical and surg. Journal. 1885. CXIII S. 294. Цит. по Schöber'y.
- 9) Bulletin de la société anatomique de Paris. XII № 7.
- 10) Zeitschrift der k. k. Ges. der Aerzte zu Wien 1848. 4. Jahr. März S. 492.

извѣстно ни разу въ такихъ случаяхъ его не находили. Samson изслѣдуя 100 труповъ ни разу не видѣлъ его; такъ что возможно, что это искусственное образованіе, появляющееся только при наполненіи flexurae и натяженіи ея въ извѣстномъ направленіи. Анатомическое положеніе этой связки ясно изображено въ атласъ Henle на таблицѣ CCXXIII, а казуистика собрана въ диссертациі в. Samson'a стр. 30, 66 и слѣд.

О fossa intersigmoidea многого сказать не могу, такъ какъ у Joppesco<sup>1)</sup> уже находится очень подробное описаніе ея. Фиг. 36, 37 и 38 на стр. 139—142 даютъ ясное представленіе о положеніи этого recessus'a, которое нужно искать на серединѣ корня meso intersigmoideum и которое особенно рельефно выступаетъ, если откинуть flexuramъ вверхъ къ дупку; на поверхности обращенной въ тазу виденъ recessus.

---

1) Zeitschrift der k. k. Ges. der Aerzte zu Wien. 1848. 4. Jahrg. März. S. 432.

## Заключеніе.

Мнѣ пришлось въ предыдущемъ сравнивать короткое S гомани съ длиннымъ, простое съ сложнымъ, узкое съ широкимъ, толстое съ тонкимъ, гладкое съ усѣяннымъ дивертвкулами, расположенное въ одной плоскости съ инфлектированнымъ или спиральнымъ; кромѣ того, я обратилъ вниманіе на то, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ S гомани такъ сказать теряетъ свою самостоятельность, такъ какъ оно является не самостоятельнымъ, подвижнымъ отдѣломъ толстой кишки, но утрачиваетъ эту способность и образуетъ узлы съ jejunum и colon, или же соединено посредствомъ такъ называемыхъ псевдомембранъ съ сосѣдними органами. Вслѣдствіе всего этого не можетъ быть рѣчи о какомъ либо одномъ срединномъ положеніи S гомани. Мы его находимъ въ маломъ тазу и на fossa iliaca, передъ почкой и подъ желчнымъ пузыремъ, подъ лѣвой половиной купола діафрагмы и у мечевиднаго отростка, наконецъ въ видѣ мѣшка, занимающаго почти всю брюшную полость. Это разнообразіе особенно ясно выступаетъ при транспозиціи или при отсутствіи S гомани или же въ тѣхъ случаяхъ, когда на мѣстѣ его перестируетъ клоака. Одинъ изъ первыхъ вопросовъ, который мнѣ зададутъ — почему я соединяю въ одно эти такъ далеко на первый взглядъ стоящіи

другъ отъ друга формы, а главное, на какомъ основаніи я ихъ разсматриваю какъ нѣчто нормальное, а не какъ патологическое?

Въ учебникахъ и монографіяхъ почти ничего не сказано по этому поводу развѣ, только въ нѣкоторыхъ, напримѣръ въ учебникѣ анатоміи проф. А. Рауберга, есть указаніе, что величина, а отсюда и положеніе S гоманіи измѣнчивы.

Всѣ авторы, которыхъ я до сихъ поръ цитировалъ и которые преимущественно работали надъ S гоманитом, согласны съ тѣмъ, что существуютъ длинное и короткое S гоманиты, но что нельзя смотрѣть на длинное, какъ на продуктъ короткаго, благодаря патологическимъ процессамъ, напр. чрезмѣрному длительному наполненію газами и содержимымъ, которые якобы сдѣлали изъ короткаго длинное S гоманит. Возможно конечно, что при болѣе продолжительномъ дѣйствіи такихъ факторовъ величина и емкость S гоманіи измѣняются въ сторону плюса; но каково бы ни было это вліяніе, первоначальная его форма почти не измѣняется. Окружность S гоманіи можно искусственно увеличивать какъ угодно, контуръ его при этомъ не терпитъ особенныхъ измѣненій иля же наступаетъ ruptura. Можно искусственно изъ короткаго S гом. получить нѣсколько большее, но не возможно, чтобы изъ короткаго сдѣлалось длинное или покрытое дивертикулами; или если до надуванія оно находилось въ маломъ тазу, то послѣ надуванія немедленно касалось бы желчнаго пузыря или лѣвой половины купола діафрагмы, или спуталось бы съ ascendens; всѣ авторы того мнѣнія, что найденное ими и описанное длинное S гоманитъ есть такое же нормальное, физиологическое явленіе, какъ и короткое. Мнѣ же кажется, что можно пойти еще дальше и помѣстить въ эти рамки вообще всѣ варіаціи формы и положенія S гоманіи: послѣдняя мысль и есть цѣль моей работы. Какъ не существуетъ эксперимента, который изъ обыкновеннаго, короткаго сдѣлалъ бы большое или занутое S гоманитъ, точно также нѣтъ такого патологическаго процесса, который могъ бы вызвать исчезновеніе разъ уже существовавшаго S гом. или превратить нормальное S

гом. въ твичную клоаку, или вызвать транспозицію его или же заставить его направиться въ грыжевой мѣшокъ.

Возможно, что съ этимъ моимъ мнѣніемъ согласятся, но за то мой взглядъ на спиральное вращеніе S гом., на его псевдомембраны и боковыя сращенія павѣрно встрѣтитъ возраженіе: почему бы не быть этимъ псевдомембрамамъ и спиральнымъ патологическими? весь миръ такъ учить. Что касается патологической природы псевдомембранъ, то она принята со временъ Simpson'a, который объяснялъ ихъ существованіе инфекціонными процессами во время развитія зародыша. Наша клиника не согласна съ этимъ; она оспариваетъ существованіе псевдомембранъ на почвѣ инфекціи между кишками или между кишкой и стѣпкой живота, какъ во время развитія человѣка, такъ и въ послѣдующей его жизни. При этомъ она обращаетъ вниманіе на то, что изрѣдка бываетъ вѣчто подобное (Lues congenita, врожденный скорбутъ) и требуетъ наконецъ положительныхъ доказательствъ бывшей инфекціи, если найдены были подобныя сращенія. Совсѣмъ иначе обстоитъ дѣло съ тѣми псевдомембрамами, которыя я описываю; онѣ представляютъ собою частью перитонеальныя дубликатуры, которыя натянуты между кишками или между кишками и большими брюшными железами и стѣнками живота, частью остатки необходимыхъ связокъ, напр. lig. hepato-cavo-duodenale если на лицо сращеніе между col. ascendens и правой боковой стѣпкой живота. Какъ таковыя они сохраняютъ и строеніе брюшинныхъ связокъ: соединительно-тканную среднюю часть съ сосудами, снаружи оба брюшинныхъ листа и надъ этимъ типичный эпителий брюшины. Если не всегда можно распознать эту структуру, то это служитъ только доказательствомъ громадной „phylogenetischen Wandelbarkeit des Peritoneum,“ въ защиту которой такъ горячо выступаетъ Klaatsch въ своемъ извѣстномъ трудѣ и самымъ подробнымъ образомъ показываетъ: „welcher Verschiedenheit der Oertlichkeit und Structur eine entwicklungsgeschichtlich gesetzte peritoneale Falte fähig ist.“ Итакъ уже Simpson смѣшивалъ эти

два различных вида и такъ это продолжается до сегодняшняго дня.

Такимъ образомъ, моя вторая группа псевдомембранъ и связокъ не имѣетъ ничего общаго съ инфекціей, будь это въ зародышевой или позднѣйшей жизни; она есть необходимая принадлежность утробной жизни и было бы странно поэтому, если бы она находилась только у человѣка. И на самомъ дѣлѣ это не такъ: связки и сращенія между кишками или между кишками и боковыми стѣнками брюшной полости — обыкновенныя атрибуты животныхъ и именно vertebrat'овъ и въ некоторыхъ группахъ metazoa. Человѣкъ лишь подражаетъ этимъ животнымъ.

Еще нѣсколько словъ о спиральномъ вращеніи S romani.

Въ первомъ томѣ трудовъ клиннки приведено все, говорящее за то, что эластическая трубка можетъ вслѣдствіе механическаго воздѣйствія закрутиться. Дѣйствующіе факторы находятся внутри кишки, напр. газы и содержимое; экспериментально можно этому подражать вдуваніемъ воздуха чрезъ rectum. Что касается полученныхъ результатовъ, то оказалось, что полного torsion's volvulus'a, т. е. вращенія S rom. въ 360° такимъ путемъ нельзя вызвать. Удавалось получить только частичный volvulus не больше чѣмъ въ полъ круга, по моему самое большое это перекрестъ обоихъ колѣвъ. Долженъ также сказать, что пробовали вдувать воздухъ въ flex'ы, уже бывшія спирально закрученными; результаты, судя по заявленію авторовъ были двойкаго рода: одни видѣли небольшое разворачиваніе (detorsion), другіе совсѣмъ противоположное явленіе — нѣсколько большее закручиваніе. Но какъ ни экспериментировали, полного torsion's volvulus'a получить не удалось и, вѣроятно, не удастся только путемъ внутренняго давленія.

Остается еще упомянуть о другомъ обстоятельстве: чего не могутъ вызвать газы и содержимое, можетъ быть сумбють инфекция и присоединяющійся къ ней парезъ кишечника? Наша клиннка признаетъ этотъ modus приобрѣтенаго volvulus'a; но это уже патологія, такъ что я сюда вдаваться не буду. По крайней мѣрѣ въ настоящее время несомнѣнно, что невозможно

вызвать спиральное вращение здорового S romanі известными намъ механическими или химическими способами. Спирали этого отдѣла толстой кишки врождены, точно также какъ короткое и длинное S romanum, но встрѣчаются гораздо рѣже, чѣмъ эти послѣдніе два вида. Для положительнаго разрѣшенія интересующаго насъ вопроса необходимы методическія изслѣдованія поворожденныхъ и совсѣмъ малыхъ дѣтей, которыя до сихъ поръ были сдѣланы въ сожалѣнію въ ограниченномъ числѣ, такъ что намъ приходится констатировать факты и выводить заключенія изъ того или другого попутнаго замѣчанія авторовъ, напяримъ, изъ указаній Leichtenstern'a и Gruber'a, что у малыхъ дѣтей бываетъ volvulus, т. е. спиральное вращение S romanі, но не вызываетъ при этомъ никакихъ болѣзненныхъ симптомовъ. Наблюденіе нашей клиннки: болѣзненная перистальтика принудила къ операціи volvulus'a 76 лѣтняго старца; эта усиленная перистальтика продолжалась и послѣ вскрытія брюшной полости, но какъ послѣдняя, такъ и S romanum оказались совершенно здоровыми. Я уже раньше сказалъ, что v. Samson предложилъ дать этому варианту названіе „физиологическаго volvulus'a“. Самыми доказательными въ этомъ отношеніи являются изслѣдованія Monterossi, уже упомянутыя мною. Онъ былъ первый, который доказалъ врожденность спиральнаго положенія длиннаго S romanі у маленькыхъ дѣтей.

Если такимъ образомъ является возможнымъ допустить врожденное состояніе спиральнаго S romanі не смотря на малочисленныя изслѣдованія въ этомъ направленіи, то все же напрашивается вопросъ, на какомъ основаніи это происходитъ въ утробной жизни. И здѣсь приходится исключить патологическіе процессы и механическіе факторы за ненахожденіемъ ихъ. Чѣмъ еще можно было бы это объяснить и что еще понятно, такъ это опять таки тотъ фактъ, что совсѣмъ не рѣдко встрѣчается спиральное положеніе кишекъ у животныхъ безъ слѣдовъ специфическихъ патологическихъ или механическихъ моментовъ. Какъ рѣдкость были до сихъ поръ у животныхъ спирали S romanі, но не потому, что ихъ дѣйствительно нѣтъ,

но лишь благодаря тому, что на нихъ до сихъ поръ также мало обращалось вниманіи, какъ и вообще на *S hominum*. Вотъ почему я не могу многого сказать о свойствахъ *S homini*; знаю лишь, что оно встрѣчается не только у антропоидовъ, но было найдено у многихъ семействъ позвоночныхъ и въ особенности млекопитающихъ. Наоборотъ объ изгибахъ и спираляхъ другихъ частей кишечника различныхъ животныхъ существуетъ обширная литература; такъ на *coecum*, на *ascendens*, гдѣ, какъ извѣстно „Grimmdarmlabyrinth“ жвачныхъ и грызуновъ представляетъ много разъ завитую спираль, на „Prosimierschling“ѣ, наконецъ на *Descendens*, гдѣ нѣкоторыя принадлежащія къ грызунамъ семейства имѣютъ рѣзкія спирали, подобныя тѣмъ, какія *Curtschmann* нашелъ у человѣка и которые я изобразилъ на стр. 26.

Ограничиваюсь этими небольшими ссылками тѣмъ болѣе, что вскорѣ появится 5-ая тетрадь работъ елиники, гдѣ подробно это вопросъ разработанъ.

Если стать на ту точку зрѣнія, что большинство вариантовъ, встрѣчающихся на *S hominum* и вообще на толстой кишкѣ человѣка не есть что либо патологическое, но есть повтореніе изъ животнаго царства, то станетъ ясно природа другихъ вариаций, описанныхъ мною въ анатоміи *S homini*. И дѣйствительно, чѣмъ объяснить какъ не аналогіей съ царствомъ животныхъ, какъ не положеніемъ, что человѣкъ во время своего развитія проходитъ формации, которыя у животныхъ постоянны, тотъ случай, на примѣръ, что *S hominum* тоньше тонкой кишки, что по временамъ на его поверхности отсутствуютъ *taeniae et haustra* и оно гладко, и, наоборотъ, иногда усѣяно дивертикулами.

Все это — принадлежность кишечника различныхъ животныхъ.

Только съ точки зрѣнія сравнительной анатоміи можно себѣ помочь въ такихъ случаяхъ и дать возможность хирургу при разныхъ случайностяхъ оказаться на своемъ мѣстѣ и не запутаться. Все сказанное мною касалось грубой анатоміи *S homini*; гистологическое строеніе всѣхъ его вариантовъ пока

еще очень мало изслѣдовано и нуждается въ тщательной разработкѣ; тоже — и съ сравнительной физиологіей этого вопроса. Что же касается клиники болѣзненныхъ разстройствъ S rotundi, особенно спиральнаго вращенія его, то наша клиника уже сдѣлала попытку дать подробное описаніе въ первой тетради своихъ трудовъ. Я самъ принимаю участіе въ обработкѣ втораго изданія съ цѣлью исправить нѣкоторыя неправильныя толкованія и ошибки.

---



## Положенія.

1. Въ настоящее время мы еще не можемъ съ увѣренностью представить средняго *S romanum*; вѣроятно, таковымъ окажется короткая, свисающая въ тазъ flexura, причемъ придется признать непостоянство ея основныхъ пунктовъ.
  2. Характерные симптомы *Peus's* обнаруживаются какъ при непроходимости и суженіи кишокъ, такъ и при нормальной ширинѣ просвѣта на почвѣ инфекцій.
  3. Желательно было-бы въ каждомъ случаѣ такъ называемаго *Peus's* вмѣсто этого опредѣленія стараться поставить болѣе точный анатомическій діагнозъ.
  4. При большихъ внутреннихъ кровотеченияхъ не слѣдуетъ дѣлать инфузій физиологическаго раствора поваренной соли до перевязки кровоточащихъ сосудовъ.
  5. Эфирному капельному наркозу слѣдуетъ безусловно отдать предпочтеніе передъ хлороформнымъ и эфирнымъ удушающимъ.
  6. При лѣченіи гонорреи слѣдуетъ обращать болѣе вниманія на технику инъекцірованія, чѣмъ на выборъ инъекцируемой жидкости.
  7. Желательно, чтобы въ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ Министерства Народнаго Просвѣщенія были введены популярныя лекціи о подачѣ первой помощи.
  8. Уже высказанное Гиппократомъ мнѣніе, что врачъ долженъ лишь поддерживать природу въ ея цѣлительныхъ стремленіяхъ, безусловно вѣрно.
-



## Содержаніе.

Исторія развитія.  
Отсутствіе S romanum.  
Colo-rectum medianum.  
S romanum и клоака.  
Обыкновенное, короткое S romanum.  
Его „Haftpunkte“, положеніе, форма.  
Длинное S romanum.  
Различныя положенія.  
Абсолютныя размѣры.  
Числовое отношеніе короткаго S romanum къ длинному.  
Инфлексія, спиральное вращеніе.  
Запутываніе flexurae съ толстой кишкой.  
Запутываніе съ тонкой.  
Транспозиція flexurae sigmoideae.  
Размѣры ея.  
Анатомическое строеніе.  
Ложныя дивертикулы flexurae.  
Брыжейка ея.  
Врожденные рубцы и тяжи.  
Lig. mesenterico-mesocolicum.  
Заключеніе.  
Положенія.

---