

117,643. а

Къ этіологіи и казуистикѣ
v o l v u l u s'а
толстыхъ кишечъ.

(Изъ хирургической клиники профессора В. Коха).

ДИССЕРТАЦІЯ
на степень
ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ
Александра Эпштейна.

Оппоненты:
Проз. Д-ръ Г. Адольфи. — Проф. Д-ръ А. П. Губаревъ. — Проф. Д-ръ В. Кохъ.

ЮРЬЕВЪ.
Печатано въ типо-литографії Г. Лакмана.
1895.

Моимъ

Печатано съ разрѣшенія Медицинскаго факультета Императорскаго Юрьевскаго
Университета.

Юрьевъ, 3 мая 1895 г.

№ 261

Деканъ: С. Васильевъ.

Дорогимъ родителямъ.

12981397

D 429 895

Полный чувства благодарности ко всемъ моимъ учителямъ здѣшняго университета за научную подготовку, которую они мнѣ дали, я считаю себя особенно обязаннымъ моему высокоуважаемому учителю, профессору хирургіи и директору хирургической клиники, д-ру В. Коху за его обученіе меня во время моего студенчества и въ особенности за тѣ свѣдѣнія и помощь, которую онъ мнѣ доставилъ при выполненіи предлагаемаго труда.

Считаю также долгомъ выразить свою искреннюю благодарность многоуважаемому товарищу, д-ру Маріи Осиповнѣ Nageotte-Вильбушевичъ въ Парижѣ, за доставленіе мнѣ свѣдѣній по некоторымъ не доступнымъ мнѣ источникамъ.

Введеніе.

Къ огромному числу работъ, которыя были написаны по вопросу о непроходимости кишечъ, я осмѣливаюсь прибавить еще одну. Еслибы я не надѣялся внести что-нибудь новое для разъясненія этого вопроса, то моя работа послѣ такихъ классическихъ трудовъ, какъ Пирогова, Кютнера и Грубера въ Россіи, Рокитанскаго, Лейхтенштерна и Uhde въ Германіи, Duchassoу и Reugot во Франціи и Treves'a въ Англіи была бы простымъ повтореніемъ давно извѣстнаго. Не имѣло бы также особеннаго значенія, еслибы я прибавилъ еще нѣсколько наблюденій къ тому огромному числу, которое разсѣяно въ литературѣ. О большемъ же числѣ наблюденій и рѣчи быть не можетъ: оно доступно только большимъ клиникамъ и больницамъ въ продолженіе многихъ лѣтъ. Новая точка зрѣнія, съ которой я думаю освѣтить предложенный вопросъ, даетъ мнѣ смѣость писать о немъ.

До сихъ поръ volvulus рассматривался съ топографическо-анатомической точки зрѣнія, какъ напримѣръ Рокитанскимъ, Груберомъ и Кютнеромъ; со статистической — Лейхтенштерномъ; съ клинической Пироговымъ, Duchassoу, Treves, фонъ Вальемъ и его ученикомъ Цеге-фонъ-Мантейфелемъ, или, наконецъ, съ терапевтической — Uhde и Reugot. Правда, упомянутые ученые касаются болѣе или менѣе и

другихъ сторонъ вопроса, по названныя точки зѣнія, я думаю, у нихъ являются господствующими. Поэтому у названныхъ авторовъ разсматривается вмѣстѣ непроходимость кишекъ различного рода и разные виды ея раздѣляются различно на группы.

При обзорѣ литературы непроходимости кишекъ я пришелъ къ убѣжденію, что тѣ случаи, которые должны быть названы случаями *volvulus*'а, зависятъ отъ особаго прирожденного анатомического устройства и положенія кишекъ и ихъ брыжейки. Въ этомъ то прирожденномъ анатомическомъ строеніи лежитъ главная причина болѣзни, а то, что обыкновенно признается причиной, есть только толчекъ, который способствуетъ появлению припадка. Для доказательства этого вывода я собралъ тѣ случаи не-нормального положенія толстыхъ кишекъ, которые при жизни не производили никакихъ явлений, или, во всякомъ случаѣ, не такія, какія бываютъ при непроходимости кишекъ. Изъ этого видно, что кишечки, гораздо чаще, чѣмъ обыкновенно думаютъ, уклоняются отъ того положенія, которое принято считать нормальнымъ. За этими случаями уклоненія толстыхъ кишекъ отъ ихъ нормального положенія слѣдуютъ тѣ случаи ненормального положенія кишекъ, которые производили у падѣленныхъ ими индивидуумовъ явленія непроходимости кишекъ. Обыкновенно эти случаи обозначаются названіемъ *volvulus*, если примемъ во вниманіе терминологію новѣйшаго времени, потому что прежде этимъ именемъ обозначали различные болѣзни, какъ это видно будетъ изъ исторического обзора. Только со временемъ Рокитанскаго завороты кишекъ выдѣлили въ особую группу и назвали именемъ *volvulus* (этимологически, но исторически не вѣрно, — отъ латинскаго *volvere*). Венпіег въ 1860 году разбилъ эту общую группу на нѣсколько отдѣловъ, но его классификація еще не вошла въ общее употребленіе, и клиницистъ считаетъ себя обыкновенно удовлетвореннымъ, если ему

удается поставить діагнозъ — непроходимость кишекъ, хотя съ терапевтической точки зѣнія весьма важно точнѣе определить, какого рода эта непроходимость. Я сдѣлалъ попытку въ настоящей работѣ раздѣлить *volvulus* толстыхъ кишекъ на его различные виды. При этой классификациіи я руководствовался сложностью заворота. Если представить себѣ прямую трубку, которая въ какомъ-нибудь мѣстѣ ея протяженія перегнулась черезъ ея поперечную ось, то форма, какую она при этомъ приняла, представить самую простую форму измѣненія положенія, которое въ кишкахъ ведеть къ закрытию ихъ просвѣта. Такой загибъ въ кишкахъ называется — *inflexio*. Если загибъ дойдетъ до такой степени, что стороны угла настолько приблизятся другъ къ другу, что станутъ параллельными между собою, т. е. когда уголъ станетъ равнымъ нулю, то изъ этой формы легко можно вывести то измѣненіе въ положеніи кишечки, которое называется вращеніемъ около продольной оси. Въ самомъ дѣлѣ, если представить себѣ, что эластичная трубка, какой являются кишечки, такъ согнута, что обѣ части загиба параллельны, и что, при неподвижности одной, другая вращается въ той же плоскости, то при поворотѣ послѣдней въ 180° трубка приметъ то положеніе, которое называется вращеніемъ около продольной оси въ 180° . Правда, въ кишкахъ вращеніе вокругъ продольной оси не всегда происходитъ упомянутымъ образомъ, но я позволилъ себѣ ввести эту схему, потому что встрѣчаются формы вращенія кишечекъ, промежуточныя между вращеніемъ около поперечной и продольной оси, а главнымъ образомъ для того, чтобы установить связь, хотя искусственную, между простыми формами заворота кишечекъ и болѣе сложными. Изъ вращенія около оси въ 180° легко вывести дальнѣйшія степени вращенія, то есть вращенія болѣе, чѣмъ въ 180° . За вращеніемъ кишечной трубки около своей продольной оси, слѣдуетъ вращенія кишечной петли около оси, находящейся между колѣнами этой петли или, какъ обык-

новенно говорять, вокругъ оси брыжейки. Наконецъ, слѣдуютъ вращенія двухъ петель между собою. При этомъ слѣдуетъ замѣтить, что въ послѣднемъ случаѣ обыкновенно одна петля вращается около другой, между тѣмъ какъ послѣдняя остается неподвижной или во всякомъ случаѣ претерпѣваетъ незначительныя вращенія, такъ что не происходитъ кишечныхъ узловъ, какъ обыкновенно называются эти завороты; одна петля только обвиваетъ другую.

При обзорѣ всѣхъ этихъ видовъ патологическихъ заворотовъ кишекъ оказывается, что у нихъ бываетъ эмбриологическо-анатомическое предрасположеніе, которое благопріятствуетъ ихъ развитію, и что припадокъ непроходимости кишекъ является подъ влияніемъ какого-нибудь толчка.

Что касается терапевтической стороны вопроса, то при водятся случаи его хирургического лечения въ самой древней литературѣ. Caelius Aurelianus разсказываетъ еще о Праксагорѣ, будто онъ открылъ полость живота, чтобы, расправить ненормальное положеніе кишекъ. Подобные случаи приводятся Raill'омъ, Barbett'омъ, Bonet'омъ и др. Но все они приводятся, какъ диковинки, которыхъ не нашли себѣ подражанія. Притомъ представляется неяснымъ, не относились ли некоторые изъ нихъ къ обыкновеннымъ геміотоміямъ. Въ 1710 г. Littré предложилъ сдѣлать *anus praeternaturalis* въ случаяхъ имперфорацій кишечника. Однако, прошло болѣе столѣтія, прежде чѣмъ этотъ способъ укоренился въ практикѣ, благодаря трудамъ Calisse'n'a и Amussat'a. Съ этихъ поръ хирургія распространила свой кругъ дѣйствій надъ кишечникомъ въ полости живота и скоро заспорила съ внутренней медициной о правѣ вмѣшательства въ случаяхъ *ileus'a*. Споръ о томъ, подлежать ли случаи *ileus'a* внутреннему или хирургическому лечению еще до сихъ поръ не решенъ окончательно, и вопросъ объ этомъ очень часто рассматривается на медицинскихъ стѣздахъ и въ различныхъ медицинскихъ статьяхъ.

Зашитники одного и другого мнѣнія приводятъ свои статистическія наблюденія, въ подтвержденіе своихъ доводовъ. Одна основная причина спора едва ли не кроется въ невыясненности предмета разногласій. Старые термины *ileus*, *volvulus* еще въ употребленіи, между тѣмъ какъ этими терминами не обозначаются болѣзни съ определенной анатомической подкладкой, а только совокупность нѣкоторыхъ симптомовъ. Въ тѣхъ болѣзняхъ проявленіяхъ, которые обозначаются именемъ *ileus*, существуетъ большое разнообразіе. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ *restitutio ad integrum* возможно посредствомъ силъ самого организма или при помощи лѣкарствъ, въ другихъ же случаяхъ излѣченіе такихъ путемъ немыслимо. Въ самомъ дѣлѣ, легко допустить, что обыкновенный копростазъ можетъ пройти самъ по себѣ или при помощи медикаментовъ. То-же самое можетъ случиться при благопріятныхъ обстоятельствахъ въ случаѣ закрытія кишечника желчнымъ или кишечнымъ камнемъ. Если какая-нибудь кишечная петля или брыжейка своей тяжестью давить на другую и мѣшаетъ проходимости послѣдней, то легко можно себѣ представить, что давящая кишечка какимъ-нибудь образомъ опорожнится или будетъ сдвинута со сдавливаемой кишечки, давленіе такимъ образомъ уменьшится или совсѣмъ уничтожится, и проходимость кишечка опять возстановится. При поворотѣ кишки вокругъ продольной оси, если поворотъ еще не особенно великъ, т. е. дуга поворота не особенно сильна, можетъ, пожалуй, случиться, что распутываніе произойдетъ безъ хирургического вмѣшательства. Но какая сила, присущая самому организму, или вызванная въ немъ лѣкарствами, въ состояніи разорвать тяжи, сдавливающія кишечку, или освободить послѣднюю отъ первыхъ? Какая сила можетъ распутать кишечный узелъ или развернуть заворотъ, если завороченная кишечка раздута и этимъ заворотъ укрѣплена? Вполнѣ понятно, что при *ileus'*, вызванномъ различными причинами, и лѣченіе должно

быть различное. Не о томъ слѣдуетъ спорить, лѣчить ли ileus вообще хирургически или терапевтически, а въ каждомъ отдельномъ случаѣ необходимо опредѣлить причину, вызвавшую его; она же можетъ быть найдена только тогда, когда имѣется ясное понятіе объ анатомической подкладкѣ каждого случая. Какъ въ анатоміи ileus'a, такъ и въ его этиологіи существуетъ еще масса пробѣловъ, и терапія его только тогда можетъ стать на строго научную почву, когда эти пробѣлы будутъ пополнены. Хотя Эберсъ еще въ 1829 г. называетъ вопросъ объ ileus'ѣ сжатымъ полемъ, на которомъ остались лишь отдельные несжатые колосья, я все таки думаю, что относительно этого вопроса можно теперь повторить слова Сенеки: «*Multa scripserunt, qui ante nos fuerunt, sed multum restat adhuc operis multumque restabit nec ulli nato post mille saecula paecludetur occasio aliquid adjiciendi.*».

Исторический обзоръ.

Понятіе объ ileus'ѣ существовало уже въ самой глубокой древности. Уже въ индійскомъ Ayur-Veda Susruta упоминается о немъ и рекомендуется при запорахъ и вздутии живота вскрыть брюшную полость на лѣвой сторонѣ, на разстояніи 4 пальцевъ отъ края волосъ, вытянуть кишку, осмотрѣть ее и устраниТЬ причину, закрывающую просвѣтъ кишкі.

При обзорѣ дальнѣйшей исторіи ileus'a видно, какъ понятіе о немъ мало по малу развивалось, какъ царствующая въ этомъ вопросѣ тьма мало по малу разсѣивалась, и если еще до сихъ поръ въ немъ существуетъ много неяснаго, то во всякомъ случаѣ мы настолько подвинулись впередъ, что сознаемъ, чего еще въ немъ не хватаетъ.

Въ старину, когда анатомія еще не существовала, какъ наука, и медицина основывалась лишь на отдельныхъ наблюденіяхъ, не приведенныхъ въ систему, и на произвольныхъ заключеніяхъ, выведенныхъ изъ нихъ, соединяли въ одну группу такія болѣзни, которая проявлялись сильными болями въ животѣ, запоромъ и рвотой. Понятно, что этими симптомами могутъ характеризоваться различные болѣзни. Но древніе, которые судили о болѣзни только по ея симптомамъ, соединяли упомянутую совокупность ихъ подъ однимъ названіемъ и старались согласовать ее съ господствующей теоріей. Гиппократъ, который вообще приписывалъ прос-

тудъ огромное значеніе, назвалъ эту болѣзнь εἰλεός — *ileus* и объяснялъ ея происхожденіе нагрѣваніемъ верхней части тѣла и простудой нижней. Сущность ея, по мнѣнію Гиппократа, состояла въ воспаленіи кишечкъ. „Ressicatur enim intestinum et constipatur ex inflammatione, ita ut neque alimenta transmittat. Venter durus sit et vomit interdum imprimis quidem pituitosa, deinde vero biliosa, tandem etiam stercus.“ Название *volvulus* есть только латинизированное греческое εἴλεος — *ileus*. Оно не обозначаетъ заворота, какъ можно было бы заключить по этимологическому его происхожденію отъ слова *volvere*, εἴλειν или εἴλεσθαι, т. е., что кишки при этой болѣзни заворочены. Этимъ словомъ выражается, что болѣзнь находится въ извилистыхъ, т. е. тонкихъ кишкахъ, или какъ Агаeteus объясняетъ, что болѣзнь вращается въ кишкахъ. „Commutatur (*morbis*) diu, perque superiorum intestinorum angustos anfractus volvitur, unde et affectus nomen accepit“. Вѣроятнѣе же всего, что этимъ именемъ хотѣли выразить, что больной извивается въ своихъ мухахъ, отчего произошло и болѣе позднее название, которое далъ этой болѣзни Саелиус Aurelianus — *tomentum acutum*, и оно соотвѣтствуетъ такимъ образомъ еще болѣе позднему синониму *miserere* или *miserere mei*. Diocles Carystius, который ввелъ въ терапію *ileus*'а оловянные шарики, вытѣсненные потомъ *argento vivo*, кажется, сдѣлалъ дальнѣйшій шагъ въ своемъ наблюденіи и замѣтилъ, что *ileus* не одна болѣзнь. Онъ раздѣлилъ ее на *ileus* тонкихъ кишечкъ и *ileus* толстыхъ, оставивъ для одного старое название съ перемѣнной εἴλεος въ εἴλεον, а другой названъ *chordapsus*. Не слѣдуетъ однако думать, что онъ руководствовался какими нибудь анатомическими данными; по всей вѣроятности, мѣриломъ для него служило болѣзненное мѣсто въ животѣ. Что касается терминовъ *ileus* и *chordapsus*, то послѣ Галена послѣдній употреблялся для обозначенія болѣзни тонкихъ кишечкъ, между тѣмъ какъ

Diocles его употребилъ какъ разъ наоборотъ, какъ видно изъ приведенного отрывка изъ Аretея, гдѣ сказано затѣмъ „Quod si ad tormina et remollitio intestinorum accesserit, malumque immum ventrem superaverit id vero jam chordapsus est“. Въ такомъ видѣ это ученіе держалось съ незначительными измѣненіями до арабскаго периода, причемъ причину возникновенія болѣзни видѣли въ накопленіи *flatus* или по Галену *materiae pituitosae* и считали ее флегмоной кишечника. Въ арабскій периодъ и позднѣе ученіе объ *ileus*'ѣ стало еще болѣе запутаннымъ. Въ это ученіе внесень было какой-то мистической элементъ безъ яснаго представленія о томъ, что хотятъ выразить толкованіемъ этой болѣзни, и какъ представить себѣ ее. Арабы раздѣлили эту болѣзнь на 5 степеней, но это дѣленіе было вполнѣ произвольное. Парацельзъ, проникнутый ученіемъ арабовъ, объяснилъ происхожденіе *ileus*'а спазмомъ кишечника вслѣдствіе раздраженія *Tartarus*'а. Van Helmont соединилъ гиппократовское ученіе съ арабскимъ толкованіемъ и объяснилъ происхожденіе *ileus*'а усиленнымъ развитіемъ газовъ вслѣдствіе какой-то *ideae morbosae Archaeus*'а. Далѣе, съ перемѣнной теорій въ медицинѣ мѣнялось и ученіе объ *ileus*'ѣ, которое приоравливали къ господствующей теоріи, но отъ этого вопроса мало выяснялся. Представители гуморальной теоріи создали *ileum humoralem ab humorum anarrhopia* по Sennert'у, или по Cartesius'у вслѣдствіе скопленія *humorales acres, mordentes, biliosi, pituitosi*; по Sydenham'у причисляющему *ileus* къ симптомамъ лихорадки — отъ какой-то *materiae febrilis*. Одновременно съ этимъ признавали *ileum* происходящимъ отъ газовъ — *ileus tympaniticus, flatulentus, physodes*, и считали его за *ileus verus*, между тѣмъ какъ *ileus*, происходящій отъ механическихъ причинъ называли *ileus'omъ nothus*. Это мнѣніе держалось до начала прошлаго столѣтія. Невропатологи старались приоровить *ileus* своей теоріи и создали *ileum spasmo-*

dicum (Sauvage) и ileum paralyticum. Такимъ образомъ теоріи смынялись, но болѣзнь все оставалась темной, мало понятной. Ее ставили въ различные классы и порядки болѣзней, спорили о главномъ симптомѣ этой болѣзни и создали для нея огромную номенклатуру. Легко понятно, что при такихъ ученіяхъ разныя болѣзни подошли подъ название ileus, описывали даже хронический и эпидемический ileus. Одновременно съ этой путаницей въ теоретическомъ толкованіи ileus'a мало пошло развился источникъ, которому суждено было освѣтить эту темноту. При развитіи анатоміи въ 16-омъ столѣтіи замѣтили внѣдреніе кишечка. Въ 17-омъ описали тяжи, странгулирующіе кишечникъ, и наконецъ въ 18-омъ стали появляться наблюденія заворотовъ кишечка. Но эти данные не такъ легко вошли въ область практической медицины. Врачи не приоравливали теоріи къ фактамъ, а старались подогнать факты къ господствующей теоріи. Внѣдреніе кишечка и завороты считались не причинами ileus'a, а слѣдствіемъ его. Многіе не хотѣли допустить совсѣмъ возможности заворота кишечка.

Morgagni, приводя между различными причинами ileus'a заворотъ кишечка, прибавляетъ, что это немыслимо безъ отдѣленія ихъ отъ брыжейки. Въ такомъ же смыслѣ высказывается Ruy sch. Kerckring говоритъ, что кто имѣеть хоть малое понятіе объ анатоміи, легко пойметъ, что образованіе узловъ невозможно: „quod ea intestina ita convolvantur et contorqueantur in nodum, ut propterea excrementis ad inferiora negerunt descensus; quod vel tantillum in anatomia versato fieri nulla ratione posse, statim apparebit; cum intestina omnia mesenterio ita alligata et illigata contemplabitur, ut imaginaria fiat ista convolutio.“.

Даже въ первый половинѣ настоящаго столѣтія, въ 1836 г. Grosheim также сомнѣвается, встрѣчаются ли завороты и узлы кишечка. Въ то же время, когда анатомическая данныя ileus'a уже завоевали себѣ мѣсто въ

этіологіи его, параллельно съ ними держались еще старыя воззрѣнія, на происхожденіе этой болѣзни и въ литературѣ встрѣчаются еще спазматической, паралитической и т. п. роды ileus'a. Но разъ научились доискиваться причины болѣзни на трупѣ, случаи, которые должны быть объяснены только на основаніи теоріи, отступаютъ на задній планъ и являются все рѣже и рѣже. Поэтому случаи ileus'a, какъ болѣе ограниченной болѣзни, появляются въ описаніяхъ уже не такъ часто. Это замѣтили и современники. Такъ Hauff, Ebers и др. не могутъ себѣ объяснить, почему въ ихъ время случаи ileus'a стали рѣже, между тѣмъ какъ древнія сочиненія изоболюютъ ими. Специальность относительно заворотовъ слѣдуетъ замѣтить, что описанія этихъ случаевъ у древнихъ, у которыхъ они и встрѣчаются, весьма неясны: они обыкновенно ограничиваются общими выраженіями, что кишечки были запутаны, завернуты и т. п., не опредѣляя точнѣе какимъ образомъ. Лишь Рокитанскій въ 1836 г. на основаніи 15 наблюденныхъ имъ случаевъ непроходимости кишечка привелъ ихъ въ систему, которая признается еще до настоящаго времени. Его система основывается на паталого-анатомическихъ данныхъ, и этого рода основаніе есть единственно вѣрное для яснаго пониманія этой болѣзни. Такого рода система имѣть не только теоретическое, но и громадное практическое значеніе. Только когда существуетъ ясное понятіе о той анатомической картинѣ, какую представляетъ каждый данный случай непроходимости кишечка, можно точно опредѣлить у постели больного, какимъ образомъ устраниить ее. Изъ исторического обзора видно, что съ развитіемъ анатоміи volvulus'a идетъ рука объ руку и его терапія. Между тѣмъ какъ до 18-го столѣтія послѣдняя не ушла особенно далеко отъ ученія Гиппократа и Caelius'a Aurelianus'a, и главные средства ея состояли въ кровопусканіи и клизмахъ различного состава или въ слабительныхъ и проносныхъ,

теперь принято бороться съ этой болѣзнью успокаивающими наркотическими средствами или хирургическимъ путемъ прямо устранить причину. Правда, вопросъ о лапаротоміи при непроходимости кишекъ еще не окончательно решенъ, но и противники ея только тогда не допускаютъ ея примѣненія, когда не удается поставить точного діагноза, какого про-исхожденія данный случай непроходимости кишект. Если сравнимъ возрѣнія, какія Nevinъ высказываетъ въ своемъ знаменитомъ мемуарѣ относительно хирургического вмѣшательства при *ileus'*, съ теперешними, то мы видимъ, что его отрицаніе этого рода лечения происходитъ главнымъ образомъ отъ того, что причина *ileus'a* вообще неизвѣстна, между тѣмъ какъ теперь противники хирургического вмѣшательства не признаютъ его только для тѣхъ случаевъ, когда діагнозъ не ясенъ. И такъ, главнымъ успѣхомъ въ учени о *volvulus'* слѣдуетъ считать точное пониманіе анатоміи пораженной кишки.

При обзорѣ опубликованныхъ случаевъ *volvulus'a* невольно приходишь къ убѣжденію, что классификація, какую ей далъ Рокитанскій, стала слишкомъ общей и что теперь требуется уже болѣе подробная. Даѣе, для болѣе точного пониманія *volvulus'a* необходимо разъяснить, отчего и какимъ образомъ онъ развивается.

Анатомическая замѣчанія.

Я не намѣренъ въ этомъ отдѣлѣ повторять анатомію толстыхъ кишекъ и ихъ брюшинныхъ покрововъ и прикрѣпленій, что можно найти въ любомъ учебникѣ по анатоміи. Мнеъ хотѣлось бы только обратить вниманіе на нѣкоторые пункты, которые имѣютъ значеніе для развитія неправильнаго положенія кишекъ.

Положеніе толстыхъ кишекъ въ сравненіи съ положеніемъ другихъ органовъ, какъ-то мускуловъ, нервовъ, сосудовъ и проч., не опредѣлено такъ рѣзко. Хотя оно подвержено меньшимъ колебаніямъ, чѣмъ положеніе тонкихъ кишекъ, однако и толстая подвержены значительнымъ измѣненіямъ въ своемъ положеніи, даже въ нормальныхъ случаяхъ. Эти измѣненія зависятъ отъ причинъ прямыхъ и косвенныхъ. Прежде всего измѣненія ихъ положенія вызываются измѣненіемъ ихъ объема. Если толстая кишка, или какая-нибудь часть ихъ, наполняются газами, то онъ пассивно расширяются равномѣрно въ длину и ширину. При этомъ менѣе прикрѣпленныя части кишекъ занимаютъ границы съ ними части полости живота. Если бы въ полости живота не находилось ничего другого, кроме толстыхъ кишекъ, то при опредѣленномъ прикрѣплѣніи послѣднихъ легко можно было бы себѣ составить понятіе о томъ положеніи, какое онъ примутъ при ихъ увеличеніи. На самомъ же дѣлѣ толстая кишка находится не въ пустой брюшной по-

лости, а следовательно при ихъ растяжениі положеніе, которое онъ примутъ, будетъ зависѣть отъ степени наполненія и отъ положенія тонкихъ кишекъ и другихъ органовъ живота и таза; ихъ положеніе станетъ такимъ образомъ результатомъ двухъ силъ: ихъ растяженія и сопротивленія, какое представлять имъ другіе органы. Въ виду измѣнчивости послѣдней силы и результатъ названныхъ двухъ силъ будетъ измѣняться. Кромѣ того имѣютъ косвенное вліяніе на положеніе толстыхъ кишекъ другіе органы. Будучи прикреплены посредствомъ брюшины къ печени, грудобрюшной преградѣ, желудку, маткѣ и др., толстая кишка будуть зависимы въ своемъ положеніи также отъ положенія этихъ органовъ.

Далѣе, при растяженіи вслѣдствіе накопленія каловыхъ массъ растяженіе толстаго кишечника будетъ неравномѣрное, такъ какъ эти массы будутъ растягивать ихъ своей тяжестью, следовательно только въ одномъ направленіи. Сокращеніе кишечника также неравномѣрно во всѣхъ направленіяхъ: оно происходитъ подъ вліяніемъ мускулатуры кишечника, а продольныя волокна дѣйствуютъ независимо отъ поперечныхъ. Вышесказанное зависитъ отъ физиологическихъ функций толстыхъ кишекъ, следовательно упомянутыя измѣненія положенія нормального кишечника могутъ происходить у всякаго индивидуума. Кромѣ того индивидуальный уклоненія въ положеніи толстыхъ кишекъ анатомического характера встрѣчаются слишкомъ часто. Для болѣе яснаго понятія о степени и родѣ этихъ измѣненій въ положеніи толстыхъ кишекъ, я позволю себѣ привести данные, найденные Энгелемъ относительно этого вопроса. Слѣпая кишка, хотя мало измѣнчивая въ своемъ положеніи, вслѣдствіе неполнаго ея брюшинного покрова, можетъ однако измѣнить свое положеніе въ области, которая граничитъ сверху съ *crista ossis ilei dextra*, книзу эта область простирается до основанія мышка брюшины въ тазу, нальво заходить за пупокъ. При движеніи въ этой области она можетъ также

повернуться около своей продольной оси на 90°. Въ 100 трупахъ, изслѣдованныхъ Энгелемъ относительно положенія въ нихъ соесим'а, найдено, что послѣдній бываетъ:

въ среднемъ положеніи . . .	10 разъ
высоко надъ musc. psoas . . .	28 »
надъ symphysis	30 »
глубоко въ полости таза . . .	8 »
въ области пупка	4 »

Менѣе измѣнчивы въ своемъ положеніи въ нормальныхъ случаяхъ — *colon asc.* и *desc.* Напротивъ того, *col. transv.* обладаетъ полемъ передвиженія, которое простирается отъ *scrobiculi cordis* до высоты *promontorii*, причемъ онъ можетъ принять также различную форму. Уже въ не растянутомъ состояніи онъ обыкновенно длиннѣе прямой линіи, проведенной поперечно черезъ *mesogastrum*. Будучи раздути газами онъ обыкновенно образуетъ выпуклую кверху дугу съ симметрически расположенными колѣнами, или лѣвое колѣно дуги немножко выше праваго, а верхушка этой дуги достигаетъ *scrobiculum cordis*. Иногда онъ образуетъ кривую, состоящую изъ нѣсколькихъ, различно расположенныхъ дугъ. Принимаетъ онъ по временамъ и форму угла различной величины, смотря по положенію верхушки и длинѣ сторонъ. Это главныя формы, какія *col. transvers.* можетъ принять, но бываютъ и другія болѣе сложныя, состоящія изъ разнообразнаго сочетанія угловъ, дугъ и петель, какія онъ можетъ образовать на своемъ протяженіи отъ *flex. coli hepatica* до *flex. coli lienalis*. Я не хочу приводить здѣсь этого громаднаго разнообразія, а ограничусь общимъ положеніемъ, что почти нѣтъ точки во всей полости живота, где не возможно было бы натолкнуться на *col. transversum*. Далѣе, существуетъ законъ для всякой кишечной петли, что чѣмъ болѣе она раздута газами, тѣмъ болѣе она стремится приблизиться къ поверхности живота. Это объ-

ясняется тѣмъ, что чѣмъ болѣе кишкы вздута, тѣмъ длиннѣе она становится и, слѣдовательно, должна образовать дугу, а это возможно только при удаленіи отъ задней стѣнки живота, т. е. отъ мѣста прикрепленія кишечка. Если примѣнимъ этотъ законъ къ col. transv., то легко понятно, что при наполненіи газами его mesocolon приметъ положеніе болѣе или менѣе поперечное и горизонтальное въ полости живота. Принявъ во вниманіе, что тонкія кишкы находятся подъ col. transv., а желудокъ сверху, легко понятно, что подъ вліяніемъ различнаго наполненія послѣднихъ можетъ произойти большее или меньшее вращеніе col. transv. около своей продольной оси. Если припомнимъ, что col. transv. на своемъ протяженіи можетъ образовать петли, то, понятно, что при этомъ легко можетъ статься, что параллельныя колѣна такихъ петель могутъ подъ вліяніемъ упомянутыхъ силъ принять перекрестное положеніе, и находящійся между ними mesocolon при этомъ подвергнется вращенію около своей оси. Наконецъ, встрѣчаются еще такого рода петли, которая анатомически такъ расположены, что одно колѣно перекрещивается другое, — у такихъ можетъ наступить подъ вліяніемъ упомянутыхъ факторовъ усиленіе первоначального заворота. Но слѣдуетъ замѣтить, что упомянутые завороты легко могутъ выпрямиться подъ вліяніемъ силъ самого организма. Правда, трудно доказать, что такого рода завороты доставили богатый матеріаль для прославленія описанныхъ въ различные времена различныхъ средствъ противъ ileus'a, но и отрицать эту возможность тоже нельзя.

Col. transversum	находится по Энгелю изъ 100 случаевъ:
передъ желудкомъ въ	16-и случаяхъ,
въ epigastrium, подъ желудкомъ въ . . .	44 »
передъ нижнимъ краемъ печени въ . . .	2 »
передъ соесум или flex. sigm. въ . . .	10 »
позади тонкихъ кишечекъ въ	16 »
достигаетъ внизу promontorium въ . . .	4 »

По измѣнчивости своей формы и положенія за попечерной ободочной кишкой слѣдуетъ поставить flex. sigmoid. Ея положеніе анатомически подвержено весьма значительнымъ колебаніямъ. Это видно уже по различному описанію ея у различныхъ анатомовъ. Sappey, описывая flex. sigm., замѣчаетъ при этомъ, что она «наиболѣе подвижная изъ 4-хъ частей ободочной кишки» и приводить это въ связь съ ея mesocolon'омъ. Послѣдній «имѣетъ иногда такую длину, что позволяетъ flexurae sigm. подняться до пупка и даже перейти направо до внутреней стороны слѣпой кишки. Она прилегаетъ у взрослого въ растянутомъ состояніи къ передней стѣнкѣ живота, въ спавшемся же къ извилинамъ подвздошной кишки, которая ее покрываютъ. Иногда эти извилины, внѣдряясь между нею и брюшной стѣнкой, оттѣсняютъ ее кверху и книзу, если она доходитъ до пупка или до слѣпой кишки.» Всѣдствіе своего значенія при случаяхъ atresia ani, вопросъ о положеніи flexurae sigm. даѣтъ поводъ къ горячимъ спорамъ у французскихъ хирурговъ, причемъ относительно этого были высказаны различные мнѣнія. Для общей характеристики различныхъ положеній, какія эта кишечная петля можетъ принять, слѣдуетъ замѣтить слѣдующее. Между тѣмъ какъ ея концы мало измѣнчивы въ своемъ положеніи, верхушка можетъ находиться во всякой точкѣ пространства, которое ограничивается спереди и сзади соответствующими стѣнками живота, а съ боковъ элипсообразной линіей, которая тянется отъ promontorium'a до праваго края малаго таза, потомъ далѣе кверху до области печени и возвращается черезъ scrobiculum cordis и лѣвое подреберье опять къ promontorium'y. Встрѣчаются также случаи, что flex. sigm. образуетъ 2 дуги или петли, выпуклыя кверху одинаковой или различной величины. Принявъ во вниманіе упомянутые общіе принципы о зависимости положенія кишки отъ ея наполненія и отъ положенія и наполненія другихъ органовъ, — легко понятно,

что, при такой анатомической измѣнчивости flex. sigm., отдельные ея части могутъ стать въ различное отношеніе между собою и къ другимъ органамъ живота и таза.

Энгель нашелъ, что flexura sigmoidea достигаетъ до лѣваго подреберья въ 8 случ., epigastrium въ 6 » находится въ правомъ подреберии въ 2 » передъ слѣпой кишкой въ 6 » лежить поперечно въ нижной области живота въ 16 »

Самсонъ нашелъ ее

въ положеніи типическомъ	18 разъ	44 %
свѣсившейся въ тазу	6 »	14 %
простирающейся до печени	9 »	7 %
простира. до слѣпой кишки	1 »	2 %
въ состояніи заворота въ тазу	5 »	12 %
достигающей селезенки	5 »	12 %
въ положеніи заворота въ области ері- gastrium rectum en arrière	1 »	2 %
на прямой линіи отъ дна таза до конца colon	1 »	2 %
въ видѣ многихъ извилинъ въ тазу	1 »	2 %

Насколько видно изъ приведенныхъ измѣненій положенія толстыхъ кишечекъ, эти уклоненія настолько часты, что ихъ слѣдуетъ считать почти нормальными. Хотя на эти измѣненія положенія отчасти вліяетъ находящееся въ кишкахъ содержимое, однако главную роль при этомъ играетъ анатомическое устройство отдельныхъ частей кишечника: ихъ длина, длина и родъ прикрепленія ихъ брыжейки. Анатомическое же устройство весьма разнообразно, и это разнообразіе находитъ себѣ объясненіе въ исторіи развитія кишечника. Какъ известно весь кишечникъ представляетъ собой на 4-ой недѣльѣ утробной жизни прямую, мало дифференцированную трубку, которая прикреплена кзади посредствомъ прямой соединительной пластинки перво-

начального mesenterium'a. На 5-ой и 6-ой недѣльѣ, когда желудокъ изъ своей веретенообразной формы переходитъ въ свою окончательную, и, вслѣдствіе роста остального дистальнаго кишечника, развивается duodenum и пупочная петля, мы видимъ уже, что некоторые отдельы кишечника имѣютъ болѣе длинную, а другие болѣе короткую брыжейку; но брыжейка на всемъ своемъ протяженіи имѣеть еще прямолинейное направленіе. Лишь въ 3-емъ мѣсяцѣ при поворотѣ желудка и восходящаго колѣна пупочной петли, т. е. будущей ободочной кишки, наступаютъ значительныя измѣненія въ направленіи брыжейки и она оставляетъ свое сагитальное направленіе, чтобы принять ту сложную форму, какою является у взрослого. Если обратимъ вниманіе на mesocolon, который въ данной работе настѣнко больше всего интересуетъ, то видимъ, что онъ получаетъ свое направленіе вслѣдствіе своего сращенія съ заднею брюшной стѣнкой. Такимъ образомъ на 5-омъ мѣсяцѣ mesenterium соптиме прекращаетъ свое существованіе, чтобы уступить свое мѣсто mesenterium'у тонкихъ кишечекъ и mesocolon'у.

Понятно, что упомянутое сращеніе mesenterium'a съ задней стѣнкой брюшной полости можетъ произойти на меньшемъ или большемъ отдаленіи отъ кишки и такимъ образомъ произойдетъ болѣе широкій или болѣе узкій mesocolon. Далѣе, mesocolon уменьшается еще въ своей ширинѣ вслѣдствіе своего неравномѣрнаго роста съ кишкой или по Лушкѣ и Трейтцу съ задней брюшной стѣнкой. Понятно, что это отношеніе между ростомъ двухъ частей тоже можетъ измѣняться и соответственно этому будетъ измѣняться величина mesocolon'a. Наконецъ, слѣдуетъ замѣтить, что встречаются случаи, гдѣ развитіе кишечника и брыжейки остановилось на эмбриональной ступени. Что касается частоты встрѣчающихся широкихъ mesocolon'овъ, то по Лесгафту широкій mesocolon desc. встрѣчается въ каждомъ 6-омъ трупѣ, а ascendens еще чаще.