

- d'obst. № 12, P. 689, 1928.—13) Graff. Wien. kl. Wochensch. № 43, S. 1378, 1929.—14) Hamant. Rev. fr. de gyn. et d'obst. № 2. p. 31, 1929.—15) Heuser. Fort. Rö. Str., Kongressheft, Bd. 38, S. 31, 1928.—16) Hermstein. Zbl. f. gyn. № 29, S. 1823, 1928.—17) Hirsch. The j. of the Amer. med. assoc. V. 90, № 6, P. 458, 1928.—18) Hoffmann. Zbl. f. Gyn. № 44, S. 2776, 1930.—19) Jarcho. Surg. gyn. and obst., V. 46, № 6, P. 752, 1928.—20) Jarcho. Surg., Gyn. and obst., V. 48, № 1, P. 33, 1929.—21) Kok. Zbl. f. Gyn. № 1, S. 26, 1929.—22) Kok. Zbl. f. Gyn., № 16, S. 962, 1929.—23) Kennedy. The J. Amer. med. assoc., V. 85, № 1, P. 13, 1925.—24) Mocqout et Bureau. La pr. med. № 100, P. 1525, 1927.—25) Mandler. Fort. Rö. Str. Bd. 39, H. 2, S. 296, 1929.—26) Mikulicz-Radecki. Zbl. f. Gyn. № 35, S. 2183, 1930.—27) Moench. The j. of Amer. med. assoc. V. 89, № 7. P. 522, 1927.—28) Nahmmacher. Surg., gyn. and obst. V. 48, № 1, P. 33, 1929.—29) Nahmmacher. Zbl. f. d. ges. Med. № 35, S. 2238, 1926.—30) Novak. Zbl. f. d. ges. Med. № 48, S. 3013, 1930.—31) Ott. Zbl. f. Gyn. № 10, S. 546, 1925.—32) Ottow. Zbl. f. Gyn. № 50, S. 3204, 1928.—33) Popovič. Fort. Rö. Str. Bd. 37, H. 5, S. 677, 1928.—34) Rubin. Surg. gyn. and obst. V. 46, № 1, P. 87, 1928.—35) Bubin. Arch. f. Gyn. Bd. 138, H. 1, 1929.—36) Saidl. Zbl. f. Gyn. № 32, S. 2064, 1929.—37) Saček. Zbl. f. Gyn. № 42, S. 2679, 1930 (Ref.).—38) Vogt. Zbl. f. Gyn. № 3, S. 130, 1925.—39) Will. D. med. Woch. № 6, S. 222, 1929.—40) Zawodzinski. Rev. fr. de gyn. et d'obst. № 4, H. 284, 1930.—41) Zimmermann und Nahmmacher. Fort. Rö. Str. Bd. 36, H. 3, S. 572, 1927.—42) Schnitz. Surg., gyn. and. obst., V. 48, № 1, P. 63, 1929.—43) Schneider und Eisler. Zbl. f. d. ges. Med. № 1, S. 23, 1927.—44) Schneider und Eisler. Fort Rö. Str. Bd. 35, H. 5, S. 1007, 1927.

Из Кафедры рентгенологии (Завед. Р. Я. Гасуль) и Терапевтической клиники им. проф. Р. А. Лурья Гос. института для усов. врачей им. В. И. Ленина в Казани.

Клиническое значение методики рентгенологического исследования рельефа слизистой желудка.

Р. Я. Гасуль и М. И. Гольдштейн.

Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительного канала, в частности хронической язвы, гастрита и карциномы, уже в самом начале своего развития стремилась улавливать те прямые признаки, которые позволяли бы по рентгеновской картине читать и патологоанатомический субстрат, не пренебрегая, конечно, и функциональными данными клинической картины (Гольцкнехт, Кестле, Форсель). Когда Форсель впервые построил рентгенологическую семиотику картины желудка и кишок на основе изучения анатомии и физиологии пищеварительного аппарата, он особое внимание уделил картине так наз. рельефа слизистой, который получался—в противоположность силуэту целиком наполненного желудка или кишечника—после введения очень малого количества (1—2 плотков) контрастной взвеси при исследовании. Этим способом удавалось покрыть тонким слоем контрастной массы всю поверхность и все углубления слизистой и получить на рентгеновской картине изображение на подобие барельефа, на котором четко выступали все извилины, складки нормальные (état mamelonné) и патологические со всеми функциональными и морфологическими особенностями, характерными для данного состояния слизистой. Этот рельеф слизистой поверхности желудка или кишок на рентгеновской картине отличается от картины при эндоскопии тем, что представляет собою черно-белый рисунок.

Работы Форселя в свое время не нашли достаточной оценки в силу того обилия данных, которыми были богаты его исследования. Дискуссии по поводу его работ касались, главным образом, картины складки и ее трактовки в зависимости от мышечной структуры желудка и кишек. Методика же исследования рельефа внутренних стенок желудочно-кишечного аппарата применялась лишь случайно у экрана и не разрабатывалась систематически. Лишь впоследствии ученики Форселя, Окерлунд и в особенности Берг посвятили себя исследованию рельефа слизистой пищеварительного канала при различных заболеваниях. Они же сдвинули вопрос о роли и характере изменений слизистой при язве, гастрите, колитах и опухолях с мертвой точки, и мы имеем уже значительное количество работ по интересующему нас вопросу.

Насколько нам известно, у нас в Союзе опубликованных в печати работ по вопросу о рельефе слизистой желудка и кишечника не имеется. Еще в 1927 г. нами были начаты первые исследования рельефа после ознакомления с этой методикой на практике во время пребывания одного из нас (Р. Г.) в заграничной командировке в Германии у автора этой методики Берга. Материалом для исследования служили больные терапевтической клиники нашего института. Больные подвергались тщательному клиническому обследованию всего пищеварительного аппарата и других органов в терапевтической клинике и ее лабораториях. Всего обследовано нами 90 больных с хроническим гастритом, ахилией, язвой и опухолями. Мы пользовались разработанной Бергом методикой, строго придерживаясь его указаний; пытались применять и вдвухание воздуха, чтобы получить пневмо-рельеф, примешивали к контрастной каше немного трагаканта для увеличения ее вязкости; старались немного модифицировать методику Берга, давая больному менее густую кашу, чем это рекомендовалось Бергом. Мы также производили так называемые прицельные снимки, пользуясь имеющейся у нас рамкой Берга и прекрасными пленками „Isco“.

Форсель доказал, что складки слизистой пищеварительного канала не являются неизбежными постоянными по форме образованиями, а представляют динамически изменчивую структуру в зависимости от состояния слизистой соответственного участка канала в норме или патологии. Функциональную деятельность слизистой, обуславливающую относительно характерную формацию ее складок, Форсель назвал автопластикой. Распознавание этой формации ее в статике и динамике в норме и патологии является уже предметом новейшей рентгенодиагностики. В своих классических трудах о морфологии и динамике (автопластике) слизистой желудка и кишечника Форсель в первую очередь дал ответ на вопрос, можем ли вообще говорить о нормальном рельефе слизистой и какова его рентгеновская картина. Позволим себе привести короткую выдержку из работы Форселя от 1913 г.²⁾

„Слизистая пищеварительного канала есть пластический орган, имеющий самостоятельный двигательный аппарат, выполняющий автопластическую формацию рельефа. Помощью этой автопластики рельеф слизистой моделируется, соотносясь с потребностями процесса пищеварения. Неизменных складок слизистой ни в желудке, ни в кишечнике у человека нет. Рельеф слизистой, который мы наблюдаем на рентгеновской картине или на анатомическом препарате, не является постоянным анатомическим образованием, а представляет одну фазу ее пластической динамики“.

Далее, указывая на зависимость рельефа слизистой от тонуса и сокращения мускулов стенок желудка и кишечника, Форсель, на основании своих кропотливых наблюдений приходит к выводу, что „несмотря

¹⁾ Изв. фирмы Schleussner во Франкфурте на Майне.

²⁾ Fortschritte a. d. Röntgenstr. Ergänz. Bd. 1913 г.

на эту значительную изменчивость рельефа в различных отделах пищеварительного канала у человека (как и у различных животных), он обнаруживает постоянно повторяющиеся местные формации, которые в патологическом состоянии меняют свой вид и свою форму". Таким образом нормальный рельеф слизистой пищеварительного канала человека представляет более или менее типичные формации различных отделов канала. Переходя к слизистой желудка, Форсель продолжает: „Рельеф слизистой желудка более постоянен у малой кривизны. В области Вальдгейерской дорожки складки имеют удлиненный характер. Берг, разбирая картину слизистой желудка по Ретциусу, Вальдгейеру, Форселю, Эльце и Ашофу, приходит к следующим типам складок слизистой нормального желудка.

Длинные более прямолинейные складки от кардии до угла и дальше на малой кривизне. Ближе к большой кривизне складки становятся более извилистыми, спираллоподобными в верхнем отделе желудка, в области тела складки принимают извилистый характер (напоминаая извилины мозга), а в области синуса, препилорического отдела и антрума (*canalis egestorius*) складки имеют более радиальный характер с выпрямленным пробегом до пилоруса (рис. 1). Формы этих складок, как уже было указано, изменчивы, тип и характер, однако, в нормальных условиях постоянны. Наоборот, устойчивые неизменяемые формы складок являются патогномоничными и, как увидим дальше, обусловлены плотной инфильтрацией самой слизистой, тормозящей ее автопластику и дающей подчас типичные картины с определенной патоморфологией. Изменения же морфологического типа складок, как: утолщение, утончение, исчезновение, увеличение в количестве, зернистая поверхность, стойкая деформация, звездчатость пробега (радиальность), ниши и т. п., почти всегда обусловлены теми патологическими процессами, которые протекают в слизистой при гастрите, язве, опухолях и др. заболеваниях.

Какова же картина слизистой при хроническом гастрите, язве и карциноме? Каков ее патологоанатомический макроскопический рельеф? Детальные исследования на свежих трупах и гастроскопические наблюдения в клинике обнаружили следующую патоморфологию и патофизиологию рельефа, которая в большинстве случаев четко определялась и на рентгеновской картине, полученной помощью специальной методики исследования, применявшейся в нашем рентгенологическом отделении.

Последняя состояла в том, что тщательно подготовленный больной натошак принимал около малой столовой ложки бариевой каши, приготовленной 1:2 или 1:3 части киселя, и затем укладывался на трохоскопе для нежного массажа в области желудка с целью равномерного расхождения во все промежутки между складками. В некоторых случаях после дачи более жидкой кашицы это же расхождение и заполнение промежутков совершалось у стоячего больного. Когда все промежутки складок так заполнялись, что можно было хорошо дифференцировать их четкие контуры, производился прицельный снимок. На рентгенограмме получались четко контурированные светлые промежутки (заполненные барием) и темные извилистые линии покрытых нежным слоем бария складок. Поперечник темной полосы между двумя светлыми представлял собою ширину одной из складок слизистой. Тени на рентгенограммах таким образом получались не от складок, а от заполненных промежутков. Техника снимка была следующая: 60 киловольт эффект. 100 миллиамп 0,3—0,4 сек. на пленки 18:24 на „Трансвертере“.

Предметом нашего анализа служили подострый и хронический гастрит, язвы и опухоли. Прежде чем приступим к описанию наших слу-

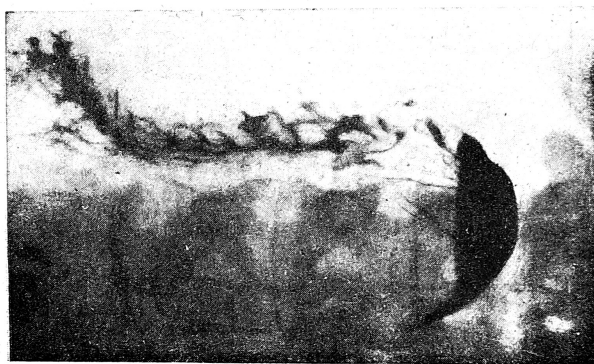


Рис. 1.
Рельеф нормального
желудка



Рис. 2.
Gastritis atrophicans.



Рис. 3.
Gastritis hypertrophicans.



Рис. 4.

Ulcus, callos. curv.
min. ventr.

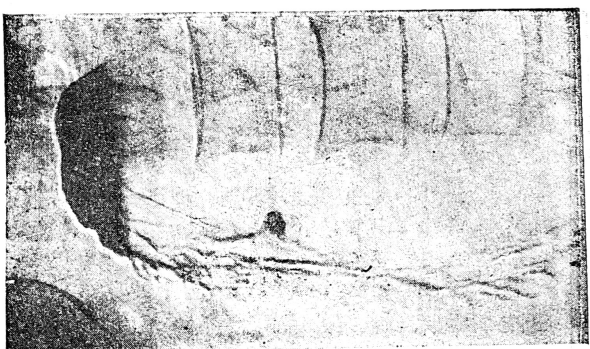


Рис. 5.

Ulcus callosum
ventriculi.



Рис. 6.

Cancer ventriculi.

чаев, мы позволим себе остановиться на рентгеновской картине рельефа упомянутых процессов. Острый гастрит не дает четкой картины рельефа и притом недостаточно обработан ни гастроскопически, ни рентгенологически и поэтому не будет входить в круг нашего анализа. Подострый же и хронический гастрит в зависимости от локализации и характера процесса (гипертрофии или атрофии) дают картину увеличения числа и калибра складок слизистой с уменьшением их подвижности при пальпации. К этому присоединяются деформация и зернистость складок, потерявших свою подвижность и пластичность. На рентгене мы видим густо заполненные просветы складок с деформированными и увеличенными извилинами, особенно выраженными в синусе и антральном отделе, — места, где главным образом, как показал Конченый, локализуется гастрит (Antrumgastritis). Аналогичную картину слизистой мы видим и при язве желудка или дуоденума и также на оперированном желудке (резекция, гастроэнтероанастомоз). Атрофические формы — чистые очень часто при полной ахилии — с гиперпластическими изменениями нередки и дают характерную картину истончения или даже исчезновения складок. Чрезвычайно instructивную картину мы получаем, когда имеем язвенный дефект или кратер слизистой желудка. На рельефе получаем изображение заполненного дефекта (нишу) в виде более или менее интенсивного, стойкого, не меняющегося при пальпации пятна, от которого радиально расходятся промежутки между складками в форме звезды с циркулярным валом в форме кольцевидного просветления. Такая картина дает возможность определить нишу язвы и на передней, и на задней стенках желудка, чего невозможно было бы видеть при обычном исследовании желудка полной порцией контр. пищи. Не всегда удастся наблюдать такую нишу на рельефе, так как вал, образующийся вокруг входа в нишу, вследствие своей упругости не позволяет проникать туда контрастной пище. Однако осторожным и длительным массажем (если нет угрожающих симптомов перфорации их) удастся заполнить и такую нишу, особенно если она находится в нижнем отделе желудка. Такое же значение приобретает исследование рельефа слизистой в ранней рентгенодиагностике опухоли желудка. При обычном исследовании силуэта желудка некоторые формы инфильтрирующего рака ускользают от внимательного глаза даже опытного рентгенолога. На рельефе же в таких случаях ясно выступает выпадение и прерванность складок на месте опухоли. При известной величине последней можно получить эффект пелоты, т. е. легкий нажим дает отвечающее величине опухоли просветление. Берг указывает, что ниша на рельефе, которая в продолжении длительного наблюдения не уменьшалась в величине, подобная обычным нишам, является подозрительной по злокачественному характеру. Не во всех случаях картина рельефа при наличии опухоли позволяет судить о патологоанатомическом характере ее.

Переходим теперь к нашим случаям.

1. Г. Х., 26 лет. Врач. Поступил в клинику с жалобами на боль в животе, отрыжку тухлыми яйцами, частые поносы, головные боли, общее недомогание и слабость. Appetit плохой. Болен с 1923 г. В прошлом дезинтерия, сыпной тиф и малярия. Отец умер от цирроза печени; имеются туберкулезные больные. При исследовании желудочного сока отсутствие свободной кислоты во всех порциях. Нейтральрот через 15 минут. Рельеф (Рис. 2): утончение складок слизистой с уменьшением извилистости во всем теле желудка и синуса, особенно у малой

кривизны. Небольшая элонгация желудка. *Заключение:* Gastritis atrophicans. Диагноз совпадает с клиническими данными.

2. *Бугачев С.*, 26 лет, военнослужащий, 15/II 30 г. Жалобы: Болен с 1922 г. Схваткообразные боли натошак и через 2—3 часа после приема грубой пищи. Боли успокаиваются после приема соды. Бывали светлые промежутки. Аппетит хороший; запоры. В 1927 г. кровохаркание; ночные поты. В прошлом тиф, малярия. Наследственность здоровая. Объективно: язык обложен белым налетом. Болезненность при надавливании в подложечной области.

Жел. сок. Натошак—140 кб. см.

Св. НСІ . . .	I	II	I	II	III	IV	V	VI	VII
	4	16	20	32	20	20	16	16	20
Об. кис. . . .	20	36	33	44	36	36	32	32	36

Скрытая кровь—отрицат. Neutralrot через 15 мин. В желудочном соке много слизи. *Рентген:* легкие: Затемнение левой верхушки; мелкоузелковые инфильтраты tbc. на той же стороне. *Желудок:* нормотонического типа, расположен на 3 пальца ниже гребешковой линии (птоз); перистальтика нормальная; увеличенный срединный жидкий слой, Bulbus duodeni без изменений, подвижность не ограничена. Опорожнение в норме. *Рельеф* (рис. 3). Крупнокалиберные утолщенные складки в нижнем отделе тела с прямолинейным скрещением при переходе в синус при пальпации—ригидность складок. *Заключение:* Gastritis hypertrophicans. Клиническое подтверждение.

3. *Андреева*, 42 л. Считает себя больной 3 года, когда впервые почувствовала ноющую боль в подложечной области, усиливающуюся после грубой пищи. Покой, тепло облегчают боли. Боли наступают через 15—20 мин. после приема пищи. Из диспептических явлений отмечает тошноту и изжогу. Аппетит хороший, но боится кушать досыта. Наклонность к запорам. *Рельеф* (рис. 4¹⁾: Продолговатая небольшая ниша в верхней трети тела желудка с радиальным схождением складок слизистой верхнего и нижнего отдела желудка к месту ниши, образующим узкую талию на большой кривизне. *Заключение:* ulcus callosum curv. minoris ventriculi.

4. *Д. А.*, 54 л., дом. хозяйка, поступила в клинику 22/XI 29 г. Больна 6 лет. Жалобы—ноющие боли в подложечной области через 1 час после приема грубой пищи; в июле 1929 г. кровавая рвота, после чего появился дегтеобразный стул. Периоды боли чередуются со светлыми промежутками. Осенью обычно боли усиливаются. Язык слегка обложен; диастаз прямых мышц живота.

Желудочный сок.

	Натошак:		После завтрака:							
Св. НСІ . . .	24	25	I	II	III	IV	V	VI	VII	VII
О. К.	44	45	16	22	40	40	40	40	44	44
			20	45	58	70	56	60	58	62

рез 10 мин. *Рельеф* (рис. 5). Складки верхнего отдела тела сходятся в средней трети у малой кривизны в образованную нишу. Деформация складок во всем нижнем отделе тела с их утолщением у малой кривизны; утончение калибра складок у большой кривизны. *Заключение:* ulcus callosum curv. minoris. ventr. Атрофия и гипертрофия складок слизистой.

5. *В.*, 41 года. Считает себя больным 8 лет, когда впервые почувствовал режущую боль в подложечной области, усиливающуюся после грубой пищи. В настоящее время отмечает отрыжку и частую рвоту съеденной пищей, исхудание и общую слабость. В прошлом люэс. При исследовании желудочного сока пониженная кислотность. Нейтральрот через 35 минут. *Рельеф* (рис. 6). Утонченные складки слизистой с частичной атрофией. У синуса округлые мелкие дефекты при нежной компрессии желудка (симптом пелоты), передающие бугристую поверхность опухоли синуса. *Заключение.* Tumor ventriculi. Клинически: спустя 8 месяцев удалось подтвердить наличие бугристого канцера на операции.

Наши случаи показывают, что метод рельефа дает неоспоримый ценный результат там, где обычная методика оставила бы многое под вопросом. При том метод позволяет при минимальной затрате контрастного вещества получать максимальный эффект, особенно при иссле-

¹⁾ Отпечаток сделан по методу барельефа Béla Alexander (1910 г.).

довании по поводу хронич. гастрита. Что успех анализа рельефа зависит от тщательной и точной техники исследования не нуждается в особом подчеркивании. Однако, как это в самое последнее время подчеркнул ветеран рентгенодиагностики желудка Ридер, не следует ограничиться одним лишь рельефом, а дополнить исследование желудка обычным способом. Рельеф и силуэт должны дополнять друг друга и нередко силуэт выявляет то, чего не дает рельеф. Вопросы перистальтики, моторной функции при опорожнении, форма желудка при сдвигах или сращениях очень часто наилучшим образом разрешается на силуэте. Вот поэтому утверждаем, что рельеф есть лишь часть общего рентгенологического исследования, а последнее является одним звеном в общем ходе клинического обследования больного, ибо не всякий гастрит находит свое выражение на рельефе и не всякое увеличение складок есть выражение гастрита. Тургор, тонус, дисфункция и характер секреции влияют на форму рельефа. Зернистость (если не вызвана слизью)—патогномичный признак гастрита. Еще более верный признак—неподатливость и упругость складок. Что касается язвы желудка, то необходимо знать, что не всякая язва дает нишу и не всякое углубление округой формы есть ниша. Повторные наблюдения и исследования должны являться правилом всякого рентгенологического обследования больного. Рамки настоящей работы не позволяют подробно останавливаться на всем нашем материале. Подробное изложение вопроса о рельефе, а также детальное описание всех наших случаев с обращением внимания на столь важную для клиники диагностику гастрита последует в другом месте.

Из клиники кожных и венерических болезней Государственного института для усов. врачей им. В. И. Ленина в Казани. (Завед. прив.-доцент С. Я. Голо сов кер. Консультант проф. М. С. Пильнов)).

Скрытая малярия и дерматозы ¹⁾.

Старшего ассистента Я. Д. Печникова.

Различные экзантемы, появляющиеся в связи с приступами малярии, уже неоднократно описаны как в русской, так и иностранной литературе. Можно считать вполне доказанным, что малярийная инфекция имеет свое место среди чрезвычайно разносторонних этиологических факторов кожных заболеваний. Настоящее сообщение касается значения малярийной инфекции в ее скрытой форме при различных дерматозах.

Проф. Лурья определяет разницу в состояниях явной и скрытой малярии лишь разницей в компенсации защитного аппарата организма по отношению к инфекции. Проф. Голубов считает, что на 1 случай типичной острой малярии приходится наблюдать чуть ли не 10 случаев скрытой малярии. Последний автор считает, что на мысль о существовании скрытой малярии у бывших маляриков должны наводить беспричинные появления *herpes labialis*, причем этот *herpes* может развиваться как при нормальной, так и при незамечаемой субъективно больным по-

¹⁾ Доложено в Кожно-венерической секции Казанского общества врачей 1 апреля 1930 года.