

на деле дальнейшего роста дела здравоохранения, соответственно новым задачам, выдвигаемым второй пятилеткой, реализуя те огромные возможности в борьбе за здоровье трудящихся и предупреждение болезней, которые заложены в самой советской системе и во всем победоносном социалистическом строительстве.

Да здравствует наш Ленинский ЦК!

Да здравствует наш учитель и руководитель, наш вождь
тов. Сталин!

Да здравствует МК и МКК ВКП(б) и их испытанный
руководитель тов. Каганович!

Из отделения болезней органов пищеварения, обмена веществ и диететики Ростовской-на Дону пролетарской больницы (Зав. Л. М. Лихт).

Об одной профвредности в работе машинного формовщика.

Л. М. Лихт (Ростов-на Дону).

Передняя брюшная стенка, служа одновременно передней и боковыми стенками вместилища органов брюшной полости, является вместе с тем и мощным органом движения, принимая, то пассивное, то активное участие в целом ряде рабочих движений туловища. Из этих движений отметим применение брюшной стенки в качестве опорного пункта, главным образом, верхней, так называемой эпигастральной ее части. Принимая на себя целый ряд длительных давлений, напряжений, травм и т. д., она значительную часть всего воспринятого в известной степени передает подлежащим органам, главным образом печени с прилегающим желчным пузырем и желудку с 12-типер. кишкой. Эти физические раздражения при известных условиях, как-то: большая сила единичного напряжения, его продолжительность, малая величина пауз между последовательными напряжениями могут вызвать со стороны заинтересованных органов ту или другую патологическую реакцию. Природа этой реакции изменяется в связи с интенсивностью раздражения, при чем сильные раздражения угнетают функцию органа, дезорганизуя и изменяя структуру его (биологический закон Arndt—Schulz'a). Так, например, по мнению Куршмана, под влиянием длительного раздражения печеночной области возможно развитие глазуровой печени (Zuckergussleber); далее систематическое сдавливание области желчного пузыря может вызвать воспаление в „больном“ пузыре, т. е. в таком, в котором инфекция в виду своей малой вирулентности протекает скрытно; подобно этому травмирование изо дня в день желчного пузыря может вывести камень из спокойного ложа и этим вызвать приступ. В противоположность этим взглядам, высказанным Бергером, Шмидтом и Муленом, Кауфман считает, что механические моменты могут вызвать заболевание и в здоровом до тех пор пузыре; эти же моменты, по мнению Керте, ведя к сращениям, могут впоследствии вызвать возникновение камней. Желудок и 12-типер. кишка также в немалой степени реагируют на механические факторы, вос-

принимаемые передней брюшной стенкой. Так, длительное давление на эпигастральную область нередко ведет к развитию перитонита. По мнению Danhieux, Potain'a, Askermann'a, согнутое положение у портных и сапожников способствует появлению круглой язвы желудка. Р. Шмидт считает этиологическим фактором дуоденальных язв ряд профессиональных вредностей, например, придавливание твердых предметов к подложечной области, связанное с работой в согнутом положении. И. Г. Гельман среди профессиональных факторов, могущих иметь значение в желудочной патологии, также указывает на вынужденное положение тела, связанное с давлением на брюшные органы. Наряду с тем, что подобного рода профессиональные вредности могут в известных случаях сами по себе явиться этиологическим фактором в патогенезе язвенного процесса, необходимо учесть и то обстоятельство, что они могут спровоцировать латентно протекающие язвы и в немалой степени препятствовать заживлению уже имеющихся анатомических изменений в желудочной стенке, несмотря на все предпринимаемые терапевтические воздействия. Отметим также, что, под влиянием длительного физического раздражения подложечной области вместе с подлежащими полостными органами, может наступить малигнизация уже имеющегося налицо патологического процесса. Малигнизирующее действие целого ряда профессиональных вредностей (трение, давление) подсказано большим количеством наблюдений. „Ракковая болезнь вызывается самыми разнообразными физическими, химическими, актиническими и сложно-биологическими влияниями; единой, постоянной причины рака нет, а малигнизация — это новое качество, возникающее внезапно после длительного накопления вначале обратимых изменений, на известной точке становящихся необратимыми“ (проф. Н. Петров). Несмотря на несомненное вредное воздействие механических профессиональных факторов, как на клиническое течение, так, главным образом, на терапию заболеваний брюшных органов, этому вопросу уделялось и уделяется еще слишком мало внимания. В этом в известной степени сказывается еще влияние старой клиники, „которая изучала болезнь An und für sich, а не в тесной связи с условиями среды, в тесной связи с теми факторами, которые сопровождают жизнь рабочего“ (И. Г. Гельман). Только этим одним обстоятельством можно, пожалуй, объяснить тот факт, что во всех старых руководствах и еще многих новых среди механических факторов постоянно упоминается давно уже сданный в архив корсет (корсетная печень), а наряду с этим очень мало внимания уделяется чисто профессиональным факторам. „Наша цель — охватить болезнь в движении, осознать ее генез — приводит нас к труду и быту рабочего, к тем факторам, под воздействием которых рабочий находится“ (И. Г. Гельман).

В краткой статье я хотел поделиться с одной профвредностью, подмеченной мною у тех групп рабочих, которым по роду своей деятельности приходится производить то или иное механическое воздействие на подложечную область. Материалом для данной работы послужили машинные формовщики литейных цехов (серого и ковкого) завода сельхозмашиностроения „Красный Аксай“. Из общего числа рабочих-формовщиков, находящихся под нашим наблюдением, удалось выявить 15 таких случаев, где механические моменты, несомненно, оказывали свое влияние на клиническое течение патологического процесса органов, расположенных в верх-

ней половине живота. Прежде, чем перейти к описанию некоторых случаев, я кратко остановлюсь на характеристике процесса работы машинного формовщика.

Машинный формовщик работает на формовочном станке, который представляет собой чугунный стол, верхней частью которого является чугунная доска с прикрепленной к ней металлической моделью. На модельную доску формовщик укладывает чугунную раму-опоку и закрепляет ее зажимами. Далее, через сито на модель засевается специально приготовленная земля, обладающая однородностью и пластичностью, чтобы лучше воспринять и сохранить все детали модели; сверх этой земли формовщик лопатой досыпает выше края опоки другой более тощей земли, утрамбовывает ее, сглаживает ее уровень с краями опоки; после этого, освободив предварительно зажим, формовщик обеими руками поднимает с формовочного стола опоку и, откинув несколько назад туловище, упирает опоку в подложечную область; в таком положении он относит сначала опоку к формовочному верстаку; прежде, чем положить опоку (нижняя половина формы) на верстак, он предварительно ее переворачивает; далее, исправив в форме могущие встретиться дефекты, он так же, как и раньше, относит опоку и устанавливает ее в ряд, который располагается в виде дуги возле формовочного станка; дальняя точка этой дуги приходится от формовочного станка на расстоянии, примерно, 5—6 метров. Одновременно с этим другой формовщик тут же рядом, на таком же станке заканчивает формовку верхней половины, которую он, уже не переворачивая, в таком же положении, как и первый формовщик, относит непосредственно в ряд и соответственным образом накладывает ее на нижнюю половину. Надо отметить, что не все формовщики при отнесе опоки упирают ее в подложечную область; некоторые упирают ее край на нижнюю часть живота, другие же — на бедра; особенно это отмечается в летнее время, когда формовщики из-за жары работают без спецодежды, обычно голыми до пояса. Вес опоки вместе с землей и рамой от формовочного стола колеблется, в зависимости от величины детали. Формы до 2—2½ пуд. формовщик относит обычно сам; формы большего веса рабочие относят уже вдвоем. Норма выработки форм колеблется в зависимости от сложности детали, примерно, от 50 до 200. Из элементов, из которых складывается работа машинного формовщика, нас заинтересовал, главным образом, процесс отнеса опоки, который, как видно из вышеизложенного, сопровождается давлением сравнительно большой тяжести на подложечную область. Момент этот, повторяясь многократно изо дня в день, не может в конечном итоге не отразиться пагубно на состоянии подлежащих органов, особенно там, где имеется уже налицо тот или другой патологический процесс (гепатит, холецистит, язва желудка или 12-типер. кишки). Эта мысль нашла свое подтверждение в большей части наших случаев, в анамнезе которых всегда почти отмечено вредное воздействие этого механического фактора. Для иллюстрации приведем описание некоторых случаев.

Случай № 1. Рабочий Б., 31 г., по профессии машинный формовщик с 1923 г., поступил в больницу в октябре 1930 г. с жалобами на боли под ложечкой, примерно, через 2 часа после еды; изжогу, кислую отрыжку, частые рвоты кислыми массами, после которых боли обычно успокаиваются; щелочи также успокаивают боли; болезненные ощущения особенно дают себя знать во время работы, когда большой опокой надавливает на подложечную область; несколько раз во время ра-

боты боли сопровождалась повторной рвотой; в таких случаях ему приходилось уходить домой, не закончив своей нормы; зато в выходные дни боли всегда носили менее интенсивный характер. Больным себя данным заболеванием считает около 3-х лет. По поводу подложечных болей неоднократно, примерно, каждые 2—3 месяца лежал по несколько недель дома или в больнице. Возврат на формовочную работу, как правило, снова быстро обострял боли. *Объективные данные:* легкие в сердце—норма; эпигастральная область резко напряжена и болезненна, несколько больше слева. Желудочный сок: общ. кисл.—66, св. сол. к. 50, связ. сол. к. 12, слизь—в норме. При рентгеноскопии желудка обнаружена ниша на малой кривизме ближе к пилорической части желудка. В течение 6-ти недель большой продолжал *ulcus*; боли совершенно прошли, исчезла рвота; напряжение брюшной стенки ослабело, значительно прибавился в весе. При контрольном рентгене ниша не обнаружена. Несмотря на предупреждение, больной снова вернулся на свою обычную работу. Спустя 3 месяца он вторично поступил в больницу по поводу очередного обострения подложечных болей. Повторный *ulcus* и на этот раз оказал на больного благотворное влияние. Выписался из больницы без болей, переведен на должность приемщика. Новая работа не связана ни с поднятием тяжестей, ни с давлением на брюшную стенку; в связи с этим значительно изменился и характер болей; периодические обострения если иногда и наступают, то лишь в связи с пищевыми погрешностями.

Случай № 2. Больной С., 35 лет, машинный формовщик с 1914 г. Поступил в больницу 13/IX 31 г. с жалобами на постоянные боли под ложечкой, усиливающиеся после еды, а также при надавливании опок; неоднократно во время работы на формовочном станке при отходе опок бывала рвота; из диспептических жалоб отметим тошноту и отрыжку тухлым яйцом. Считает себя больным с 1926 г. Заболевание началось с ежедневных болей под ложечкой и частых рвот после еды и во время работы. При исследовании желудочного сока вначале заболевания общая кисл. оказалась равной 96. В том же году был оперирован в клинике проф. Богораз; найдена была большая калезная язва пилоруса: наложено желудочно-пузырное соустье. После операции больной длительно соблюдал диету и работал в качестве сортировщика. Однако, как только больной вернулся на обычный пищевой режим, боли не замедлились снова очень скоро дать о себе знать, снова возобновились рвота, тошнота и подложечные боли. Нарастание всех этих явлений заставило больного снова подвергнуться хирургическому вмешательству. В мае 30 г. наложен задний гастроэнтероанастомоз. Первые несколько месяцев после операции чувствовал себя хорошо, ввиду чего снова вернулся на работу машинного формовщика; скоро, однако, снова рецидивировали подложечные боли. Чтобы несколько ослабить давление опок, больной при отходе стал упираться ее край не на подложечную область, а на низ живота. Такой отход опок менее удобен, так как при снятии ее с формовочного стола приходится опок на вытянутых руках спускать на низ живота; далее некоторые затруднения встречаются, когда приходится на ходу перевернуть нижнюю опок. Но даже и такое приспособление не избавило, как видно, больного от рецидива болей и заставило снова лечь в больницу. *Объективно:* легкие и сердце—норма, на коже передней брюшной стенки имеются два рубца: один между мечом и пупком по белой линии, другой в правом подреберье. Вся подложечная область резко чувствительна, даже при поверхностной пальпации; мышечный слой напряжен больше справа. Особенная чувствительность определяется в пилоро-дуоденальной области. Анализ желудочного сока: общ. к.—22, св. сол. к.—0, связ. сол. к.—20, слизь—в значительном количестве. При рентгеноскопии желудка перехода каши в кишечник помимо пилоруса не отмечается. Пилорическая часть стойко деформирована, подтянута вправо и болезненна. Через 1 1/2 ч. в желудке больше половины первоначально содержимого. Работа анастомоза попрежнему не определяется. Пролетан короткий *ulcus* в течение двух недель; выписался по собственному желанию, так как боли совершенно прекратились. По материальным соображениям остался на той же работе. 29/VII 32 г. во время работы опок почувствовал сильную боль под ложечкой: одновременно появилась рвота с примесью крови. Больной был прямо с завода доставлен в отделение, где в течение месяца провел строгий *ulcus*. На этот раз после выписки из больницы к работе формовщика больше не вернулся. Проводится дальнейшее наблюдение.

Случай № 3. Больной А., 26 лет, машинный формовщик с 23 года. Поступил в больницу с жалобами на боли под ложечкой после острой и мясной пищи, на-

ступающие через $1\frac{1}{2}$ —2 часа; из диспептических жалоб отмечает кислую отрыжку и изжогу, исчезающую после приема соды. Неоднократно во время работы опухоль наблюдалась у больного рвота, при чем чаще всего это случалось после еды. Больным считает себя данным заболеванием около 3-х лет. *Объективно:* легкие в сердце—норма, при пальпации живота отмечается резкое напряжение и болезненность в области верхнего квадранта правой прямой мышцы. Анализ жел. сока: общ. к. 58, св. сол. к. 23, связ. сол. к. 30. При рентгеноскопии желудка обнаружены косвенные симптомы пилорической язвы. Наряду с этим в дуоденальном соке в порции 6. обнаружено большое количество слизи лейкоцитов и билирубиновой слизи. Симптомы Керра, Ортнера и де-Мюсси-Георгиевского оказались положительными. На основании вышеизложенного можно было предположить комбинацию холецистита и пилорической язвы. Подтянутость пилоруса вверх и вправо и ограничение подвижности желудка дали достаточно основания предположить наличие слипчивого процесса между желудком и краем печени с желчным пузырем. Больному проделан ulcus cure. За все время пребывания в больнице ни разу не было рвоты. После выписки вернулся, однако, на ту же работу. Очень скоро снова возобновились прежние боли, заставившие на этот раз больного переменить свою профессию: он был переведен слесарем в гараж. Работа сейчас стала значительно легче, чем раньше, так как не приходится поднимать больших тяжестей. В связи с этим уменьшались также и жалобы больного.

Остальные случаи представляют полную аналогию с только что изложенными.

При изучении промышленного травматизма, которому в настоящее время уделяется столько забот, как органами здравоохранения, так и органами НКТруда, страховыми организациями и хозяйственными, все внимание как-то больше фиксируется на одномоментных травмах, связанных с временной потерей трудоспособности, на травмах, носящих подчас характер происшествия; между тем есть еще и другая область промышленного травматизма, на первый взгляд, казалось, менее заметная, но отнюдь, конечно, не менее важная: я имею в виду те повседневные травмы, которые, суммируясь, наслаиваясь в процессе ежедневной работы в течение подчас ряда лет, ведут к стойким анатомическим изменениям со стороны важных для жизни внутренних органов. Цель настоящей статьи заострить внимание над изучением этого именно вида промышленного травматизма. В противоположность первому—„наружному“ травматизму, этот вид можно, пожалуй, назвать „внутренним“ промышленным травматизмом. В частности, при изучении клиники пептических язв, перитонитов, холециститов, гепатитов и карцином, наряду с конституциональными и бытовыми факторами, необходимо всегда помнить о возможных вредных влияниях, связанных подчас с производственной обстановкой и, по возможности, стараться устранить могущие встретиться профвредности в связи с наличием того или другого страдания у данного рабочего. Лишь постоянный учет всех трех факторов: конституционального, бытового и производственного—в состоянии обеспечить успех наших повседневных профилактических и терапевтических мероприятий.