

№ 696 С 58  
С 696

№ 1-12  
274\*

# ЛЕЧЕНІЕ ТУЧНОСТИ

ио

## СИСТЕМЪ БАНТИНГА.

Популярно-научная лекція, читанная въ Штутгартѣ, 23 декабря 1865 года профессоромъ **Ф. Нимейеромъ**, придворнымъ врачомъ консультантомъ короля Вюртембергскаго.

МОСКВА.

ИЗДАНИЕ А. И. МАМОТОВА.

1866.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ВНЕШНЯЯ

ОПЕРАЦИЯ ВАНТИНА

Популярно-научная лекция, читанная в Штутгарде, 23 декабря 1865 года профессором Ф. Никейером, придворным врачом и консультантом короля Вюртембергского.

МОСКВА  
ИЗДАНИЕ А. МАМОНТОВА  
1866

ЛЕЧЕНИЕ ТУЧНОСТИ ПО ТАКЪ НАЗЫВАЕ-  
МОЙ СИСТЕМЪ БАНТИНГА.

Популярно-научная лекция, читанная в Штутгарде, 23 декабря 1865 года профессором Ф. Никейером, придворным врачом и консультантом короля Вюртембергского.

ПЕРЕВЕЛЪ СЪ НѢМЕЦКАГО ЛѢК. П. К.

МОСКВА.

ТИПОГРАФИИ ЛАЗАР. НИСТ. (А. МАМОНТОВЪ), АРМИЙСКОЙ ПЕР., № 14.

1866.

22026-0



201122346

Дозволено цензурою. Москва, 11 апрѣля, 1866 г.



Позвольте мнѣ обратить ваше вниманіе на одно событіе, возбуждавшее въ послѣднее время общій интересъ образованнаго міра и поведшее къ важнымъ практическимъ послѣдствіямъ. Событіе это есть появленіе небольшой брошюры о тучности. Брошюра эта была напечатана въ 1863 году въ Лондонѣ Вильямомъ Бантингомъ, въ видѣ письма къ публикѣ. Авторъ этого небольшого сочиненія описываетъ въ немъ свое избавленіе отъ тяготившей его тучности съ помощью новаго способа леченія и высказываетъ надежду, что точное описаніе этого способа принесетъ пользу и другимъ, страдающимъ тою же болѣзною.

Заявленія публикѣ о счастливыхъ результатахъ разныхъ леченій и рекомендаціи необходимыхъ для того средствъ и способовъ встрѣчаются нерѣдко и вообще не особенно интересны. Столбцы газетъ постоянно пере-

\*

полнены ими; точный адресъ изобрѣтателя или изготовителя этихъ цѣлительныхъ средствъ, или адресъ лечебнаго заведенія, выставляемый обыкновенно въ концѣ публикацій, достаточно показываетъ смыслу читателю какого онъ долженъ быть о нихъ мнѣнія. Но никому не можетъ однакожь придти на мысль, чтобы и письмо Бантинга имѣло въ виду такія же корыстныя цѣли. Бантингъ напечаталъ первыя два изданія своего сочиненія на собственный счетъ и роздалъ ихъ даромъ; онъ не рекомендуетъ никакого заведенія, но совѣтуетъ, напротивъ, своимъ читателямъ обращаться къ ихъ же собственнымъ врачамъ; во избѣжаніе всякаго ложнаго перетолковыванія онъ умалчиваетъ даже въ первыхъ изданіяхъ своего письма объ имени врача, которому онъ обязанъ излеченіемъ. Вы ясно видите, что не какая либо корыстная цѣль диктовала Бантингу его письмо, но что оно написано подъ влияніемъ самыхъ благихъ намереній.

Позвольте мнѣ обратить ваше вниманіе на одно обстоятельство, характеризующее это

письмо и отличающее его отъ всѣхъ подобныхъ сочиненій. Рекомендаціи цѣлительныхъ способовъ леченія, исходяція отъ людей, не посвященныхъ въ науку, отличаются обыкновенно нѣкоторою преувеличенностью; авторы ихъ являются фанатическими приверженцами своихъ теорій. Рекомендуемое леченіе выставляется не только какъ главное средство противъ той болѣзни, отъ которой они сами излечились, но и противъ многихъ или даже всѣхъ недуговъ. Въ письмѣ Бантинга нѣтъ и слѣдовъ односторонности и подобныхъ преувеличеній. Достоверно засвидѣтельствованное излеченіе его собственной болѣзни внушаетъ Бантингу надежду, что тотъ же самый способъ, которому онъ слѣдовалъ, можетъ принести пользу и другимъ, страдающимъ тою же болѣзнию; но онъ далекъ отъ мысли рекомендовать свой образъ жизни также и тѣмъ, которые страдаютъ не тучностью, но другими болѣзнями. Онъ считаетъ даже возможнымъ, что его способъ излеченія годится только при извѣстныхъ формахъ тучности. Эта-то въ высшей степени разумная оцѣнка, вполне

соответствующая практичности, хладнокровию и здравому смыслу обитателей старой Англии, и побудила Бантинга совѣтовать читателямъ своей брошюры не прибѣгать къ леченію безъ одобренія врача.

Я жалѣю, что только въ короткихъ словахъ могу передать содержаніе письма Бантинга, которое отъ начала до конца оригинально и интересно. Авторъ рассказываетъ намъ, что ему въ настоящее время 66 лѣтъ, что онъ постоянно велъ самую дѣятельную жизнь и что только нѣсколько лѣтъ тому назадъ оставилъ пятидесятилѣтнюю дѣятельность, сопряженную съ большимъ тѣлеснымъ и умственнымъ напряженіемъ. У него не было слѣдовательно недостатка въ движеніи, да притомъ же онъ не былъ неумѣренъ ни въ ѣдѣ, ни въ питьѣ; но, несмотря на это, на тридцатыхъ годахъ своей жизни, онъ съ ужасомъ замѣтилъ въ себѣ расположеніе къ чрезмѣрной полнотѣ. Такъ какъ съ давнихъ уже поръ онъ боялся тучности, какъ великаго зла, то заблаговременно употребилъ все средства, чтобы остановить развивающуюся

полноту. По совѣту врача рѣшился онъ прежде всего дѣлать еще больше движенія. Онъ досталъ себѣ тяжелую лодку и катался въ ней каждое утро предъ началомъ своихъ занятій нѣсколько часовъ сряду, гребя самъ веслами. Но это средство не помогло, — мускулы его значительно усилились, но въ то же время чудовищнымъ образомъ увеличился и аппетитъ; удовлетворяя его, онъ сталъ еще тучнѣе. Всѣмъ тѣла постоянно увеличивался и Бантингъ увидалъ себя принужденнымъ бросить лодку. По смерти своего перваго очень уважаемаго имъ врача, онъ обращался неутомимо къ первымъ медицинскимъ знаменитостямъ Англии, и утверждаетъ, что за все время леченія выпилъ нѣсколько ведеръ лекарствъ. Онъ подвергалъ себя самымъ разнообразнымъ леченіямъ водою; обращался къ верховой ѣздѣ, по временамъ работалъ и жилъ какъ простой поденщикъ — но все это не приносило продолжительной пользы; съ желѣзною волею и энергією, безъ всякой пользы, перепробовалъ Бантингъ всевозможные способы леченія. Самъ онъ рассказываетъ разительный

примѣръ этому. Ему посовѣтывали между прочимъ прибѣгнуть къ турецкимъ банямъ. Первые разы принесли пользу; поэтому онъ ходилъ въ баню сначала по три раза въ недѣлю, потомъ нѣсколько рѣже, и пересталъ только тогда, когда, послѣ 90 раза, убѣдился, что и при этомъ леченіи ему удалось только избавиться отъ 6 фунтовъ вѣса. Бантингъ отдаетъ справедливость большей части лечившихъ его врачей въ томъ, что они оказывали участіе къ его страданію, но жалуется постоянно на то, что врачи считали его тучность естественнымъ послѣдствіемъ наступленія пожилыхъ лѣтъ. Одинъ изъ самыхъ искусныхъ врачей, къ которому онъ обратился за совѣтомъ, сказалъ ему въ утѣшеніе, что онъ самъ находится въ такомъ же положеніи и что со времени окончанія своего тѣлеснаго развитія вѣсъ его тѣла также увеличивается ежегодно однимъ фунтомъ. Такимъ образомъ Бантингъ пришелъ почти къ убѣжденію, что ему нельзя было помочь.

Не стану приводить здѣсь наивнаго описанія Бантинга его разнообразныхъ страданій,

но вы конечно можете составить себѣ понятіе о той тягости и тѣхъ неудобствахъ, какія влечетъ за собою чрезмѣрная тучность. Достаточно, если я вамъ скажу, что Бантингъ, будучи только 5 футовъ, 3 дюймовъ роста, вѣсилъ въ Августѣ 1862 года 183 фунта (Zollpfund), въ то время какъ средній вѣсъ взрослога человѣка, равнаго ростомъ Бантингу, доходитъ только до 130 фунтовъ. Бантингу особенно тяжело обходилось его страданіе: онъ отказался отъ всѣхъ удовольствій жизни, избѣгалъ публичныхъ мѣстъ, боясь насмѣшливыхъ улыбокъ и замѣчаній. Онъ часто называетъ чрезмѣрное развитіе жира самымъ худшимъ изъ всѣхъ паразитовъ, какіе только могутъ напасть на человѣка; онъ жалуется, что многіе изъ врачей не имѣютъ никакого понятія о томъ, сколько страданій и горестей можетъ причинить этотъ паразитъ.

Когда страданія Бантинга достигли высшей степени, когда къ прежней тягости присоединились новые и тревожные симптомы, тогда всемогущее провидѣніе навело его, какъ

онъ выражается, на истинный путь, на стезю къ счастливому и довольному существованію. Въ лицѣ одного врача, Вилліама Гарвея (Harvey), онъ нашелъ своего спасителя. Къ сожалѣнію, я не могъ узнать, потомокъ ли этотъ Вилліамъ Гарвей того великаго Вилліама Гарвея, который въ 17-мъ столѣтіи, открытіемъ кровообращенія, положилъ основаніе теперешней физиологіи. Бантингу никогда не приходило даже на мысль объявлять хотя бы малѣйшую претензію на открытiе способа леченія, обыкновенно называемаго его именемъ. Напротивъ того, на каждой страницѣ его сочиненія находимъ мы трогательныя выраженія благодарности своему избавителю. Новый же способъ названъ бантинговымъ способомъ или бантинговою системою потому только, что Бантингъ не объявилъ имени врача въ первыхъ изданіяхъ своего письма.

Сначала, предписанія Гарвея въ высшей степени поразили Бантинга. Прежде онъ напрягалъ всѣ свои силы, чтобы жить какъ можно хуже, и ему со всѣхъ сторонъ совѣ-

товали самую строгую умѣренность и легкую пищу; Гарвей же предписалъ ему хорошую жизнь и соблюденіе такой діеты, которая считается обыкновенно особенно питательною и укрѣпляющею.

Бантингъ сообщаетъ намъ съ большою добросовѣстностью назначенную ему Гарвеемъ діету. Онъ съѣдаетъ на завтракъ отъ 8—10 лотовъ мяса, 2 лота сухарей или поджареннаго хлѣба и выпиваетъ большую чашку чая, но безъ молока и сахара. Обѣдъ его состоитъ изъ 10—12 лотовъ какой нибудь рыбы, исключая лососины, какого нибудь нежирнаго мяса и овощей, кромѣ картофеля; какой нибудь домашней птицы или дичи, небольшого количества компота и 2 лотовъ поджареннаго хлѣба. При этомъ пьетъ онъ отъ 2—3 стакановъ хорошаго краснаго вина, хереса или мадеры, избѣгая только шампанскаго, портвейна и пива. На полдникъ употребляетъ онъ отъ 4 до 6 лотовъ фруктовъ, 1—2 большихъ сухарей и опять большую чашку чая безъ молока и сахара. Ужинъ состоитъ изъ 6—8 лотовъ мяса или рыбы и 1—2

стакановъ краснаго вина. Чтобы хорошо заснуть ночью, онъ часто, ложась спать, выпиваетъ еще стаканъ грога безъ сахара или же 1—2 стакана краснаго вина или хереса. Если хлѣбъ или сухари слишкомъ сухи, то онъ мочить ихъ въ полной столовой ложкѣ водки. Въ самомъ дѣлѣ, мы должны согласиться съ Бантингомъ, называющимъ свой столъ пышнымъ и роскошнымъ, а того, кто бы пожелалъ болѣе, настоящимъ обжорою.

Едва успѣла пройти недѣля съ того времени, какъ Бантингъ началъ новое леченіе, состоявшее, кромѣ упомянутой діеты, только въ ежедневномъ употребленіи столовой ложки щелочной микстуры, какъ уже почувствовалъ, что ему стало многимъ легче и лучше. Это улучшеніе дѣлало постоянно успѣхи; взвѣшивание тѣла черезъ опредѣленные промежутки времени давало все болѣе и болѣе радостные результаты. Въ маѣ 1863 года,  $\frac{3}{4}$  года спустя послѣ начала своего леченія, Бантингъ пишетъ уже относительно полученныхъ результатовъ слѣдующее: въ послѣдніе 20 лѣтъ я никогда не чувствовалъ себя такъ хорошо,

какъ въ настоящее время; я потерялъ нѣсколько дюймовъ въ объемѣ тѣла и 35 фунтовъ въ вѣсѣ, я не получилъ ни малѣйшаго вреда отъ испытаннаго мною леченія; тягость, которую я прежде чувствовалъ, сдѣлалась легче и даже почти совершенно исчезла.

Второе (декабря 1863) и третье (мая 1864) изданія письма Бантинга не содержатъ въ себѣ значительныхъ дополненій. Улучшеніе продолжалось непрерывно и дѣлало еще дальнѣйшіе успѣхи. Вся потеря вѣса до сентября 1863 года доходила до 46 фунтовъ, объемъ тѣла вокругъ живота уменьшился на 12 дюймовъ. Бантингъ очень жалѣетъ, что не снялъ съ себя фотографическаго портрета предъ началомъ леченія, чтобы сдѣлать нагляднымъ контрастъ между прежнимъ и теперешнимъ своимъ состояніемъ, такъ какъ это многихъ бы забавило и всѣхъ бы поразило. Въ предисловіи къ третьему изданію Бантингъ рассказываетъ, что онъ получилъ уже отовсюду въ Великобританіи большое число признательныхъ и благодарственныхъ писемъ и что такой успѣхъ его способа далеко превзошелъ самыя смѣлыя его ожиданія.



Вниманіе, которое въ Англіи обратило на себя письмо Бантинга, по истинѣ удивительно. Въ скоромъ времени по появленіи его, имя автора не сходило у англичанъ съ устъ; его способу (вскорѣ названному бантинговой системою) начали слѣдовать многіе, страдавшіе тучностью, и подтвердили его дѣйствительность. Другіе же, желавшіе пополни́ть, употребляли также успѣшно анти-бантингову систему. На большихъ объѣдахъ въ Англіи подаются на выборъ кушанья, приготовленные по обѣимъ системамъ; изъ имени Бантинга сдѣлали особенный глаголь и вопросъ «do you bant?» въ Англіи во всеобщемъ употребленіи.

Не меньше вниманія было оказано письму Бантинга и на континентѣ, какъ скоро узнали о его содержаніи, переводы появились на всѣхъ языкахъ и выдержали по нѣскольку изданій. Новое ученіе нашло повсемѣстно многочисленныхъ и добросовѣстныхъ приверженцевъ.

Вы видите, слѣдовательно, что я имѣлъ право назвать появленіе письма Бантинга интереснымъ и богатымъ послѣдствіями событіемъ.

Позвольте мнѣ теперь сдѣлать попытку— представить вамъ содержаніе письма Бантинга съ точки зрѣнія науки и изложить вамъ, на сколько сообщенные въ немъ факты согласуются съ теперешними воззрѣніями физиологовъ и врачей и на сколько они уклоняются отъ этихъ воззрѣній.

Чтобы выполнить эту задачу, необходимо прежде всего разобрать нѣсколько точи́е способовъ леченія, которому Бантингъ обязанъ своимъ избавленіемъ, и отвѣтить на вопросъ: можно ли подвести отдѣльныя предписанія такъ называемой бантинговой системы подъ общія точки зрѣнія; возможно ли признать въ нихъ систему? Въ самомъ дѣлѣ, легко доказать, что Гарвей, назначая своему паціенту, что онъ долженъ былъ ѣсть, давая ему рядъ весьма точныхъ предписаній и запрещеній, поступалъ совершенно послѣдовательно и держался опредѣленнаго принципа. Если мы сравнимъ ту пищу, какая была позволена Бантингу почти безъ ограниченія, съ тою, которую предписано было употреблять въ самомъ незначительномъ только

количествѣ, то оказывается, что при такой діетѣ изъ питательныхъ веществъ, необходимыхъ для тѣла, одинъ родъ ихъ вводится въ тѣло въ весьма обильномъ, другой же въ весьма только ограниченномъ количествѣ. Тѣ питательныя вещества, которыя Бантингъ долженъ былъ принимать въ весьма обильномъ количествѣ, называютъ, по примѣру Либиха, пластическими; тѣ же, которыя ему позволено было употреблять въ небольшомъ только количествѣ, называютъ обыкновенно дыхательными средствами (хотя многое можно возразить противъ этихъ опредѣленій).

Я вамъ только-что замѣтилъ, что эти оба рода питательныхъ веществъ необходимы для поддержанія жизни. Для доказательства этого мнѣнія я долженъ прибавить нѣсколько словъ о потребностяхъ организма и о томъ, какимъ образомъ мы удовлетворяемъ этимъ потребностямъ введеніемъ въ наше тѣло питательныхъ веществъ. Органы и ткани, изъ которыхъ состоитъ наше тѣло, постоянно изнашиваются и разрушаются, и, чтобы тѣло не погибло, необходимо замѣнять происходящую та-

кимъ образомъ потерю введеніемъ новаго матеріала. Но для поддержанія жизни столь же необходимо, какъ и замѣнъ израсходованныхъ составныхъ частей тканей, поддержаніе температуры нашего тѣла на извѣстной высотѣ. Колебанія, претерпѣваемые теплою кожи при очень высокой или очень низкой температурѣ окружающаго ее воздуха, не простираются на внутренность тѣла. Человѣкъ можетъ жить и благоденствовать какъ подъ полюсами, такъ и подъ экваторомъ, потому что онъ можетъ поддерживать температуру своего тѣла на нормальной высотѣ, несмотря ни на ледяной холодъ полярныхъ странъ, ни на палящій жаръ тропиковъ.

Для удовлетворенія первому условію—чтобы вознаградить потерю израсходованныхъ тканей—необходимо употреблять въ пищу такія вещества, изъ какихъ состоятъ ткани или изъ какихъ онѣ могутъ образовываться. Важнѣйшія ткани организма состоятъ преимущественно изъ такъ называемыхъ бѣлковинныхъ веществъ, т. е. изъ самаго бѣлка, изъ волокнины мышцъ и т. д. Слѣдователь-

но необходимо, чтобы въ тѣло вводились постоянно бѣлковинныя вещества. Ни человекъ, ни животныя не могутъ существовать, если всѣ бѣлковинныя вещества будутъ на продолжительное время исключены изъ пищи.

Второе необходимое условіе продолженія жизни—сохраненіе нормальной температуры тѣла, достигается тѣмъ, что тѣло подвержено постоянному старанію. Хотя при этомъ стараніи не образуется пламени, какъ при стараніи дерева на воздухѣ, но при немъ, какъ и при всякомъ горѣніи, развивается теплота, которою и нагрѣвается постоянно наше тѣло. Принимаемый нами при дыханіи кислородъ воздуха, соединеніе котораго съ составными частями тѣла, сопровождается развитіемъ теплоты, мы только-что назвали стараніемъ, оказываетъ къ бѣлковиннымъ тѣламъ гораздо меньше сродства, чѣмъ къ нѣкоторымъ другимъ составнымъ частямъ организма; послѣднія по этому стараются быстрѣе и въ большемъ количествѣ и гораздо больше первыхъ потребляются на согрѣваніе тѣла. Также и постоянное потребленіе этихъ (большею частью иду-

щихъ на согрѣваніе) составныхъ частей тѣла должно быть замѣнено новымъ матеріаломъ и преимущественно введеніемъ жира, крахмала, растительной камеди, сахара и другихъ сродныхъ имъ веществъ. Если втеченіи долгаго времени въ пищѣ не будетъ ни одного изъ представителей этого класса питательныхъ веществъ, то тѣло также погибнетъ, какъ оно погибаетъ, если пища не будетъ содержать въ себѣ втеченіи долгаго времени бѣлковинныхъ веществъ.

Дѣлали часто опыты, чтобы удостовѣриться, можетъ ли долгое время прожить животное, если кормить его исключительно однимъ или другимъ изъ упомянутыхъ простыхъ питательныхъ веществъ. Всѣ эти опыты привели къ отрицательнымъ результатамъ: всѣ животныя умирали по истеченіи болѣе или менѣе продолжительнаго времени. Съ результатами этихъ опытовъ вполне согласно и то обстоятельство, что ни одно изъ употребительныхъ питательныхъ средствъ не содержитъ въ себѣ исключительно того или другого изъ этихъ простыхъ питательныхъ веществъ. Напро-

тивъ того, хотя всѣ разнообразныя питательныя средства, какія употребляются человѣкомъ и различными классами животныхъ, различаются по своему составу, всѣ они содержатъ вещества какъ изъ класса пластическихъ, такъ и изъ класса дыхательныхъ средствъ. При употребленіи мяса, на примѣръ, мы принимаемъ постоянно кромѣ мышечной волокнины и бѣлка — представителей перваго класса, нѣкоторую часть жира — представителя втораго класса. Такимъ же точно образомъ, вмѣстѣ съ крахмаломъ хлѣба, картофеля, мы ѣдимъ содержащееся въ нихъ бѣлковинное вещество.

Но хотя всѣ употребляемыя въ пищу питательныя средства содержатъ въ себѣ представителей изъ обѣихъ главныхъ группъ питательныхъ веществъ, но отношеніе между количествомъ пластическихъ питательныхъ веществъ и количествомъ дыхательныхъ средствъ различно въ различныхъ веществахъ, употребляемыхъ въ пищу. Вообще въ питательныхъ средствахъ, происходящихъ изъ животнаго царства, преобладаютъ пластическія вещества,

бѣлковинныя тѣла; въ происходящихъ же изъ растительнаго царства преобладаютъ дыхательныя вещества — крахмалъ, сахаръ. Только въ молокѣ, хотя это средство и происходитъ изъ животнаго царства, содержится относительно большое количество дыхательныхъ средствъ — сахара и жира.

Вы можете теперь сами оцѣнить, былъ ли Гарвей послѣдователемъ, назначая Бантингу его діету, и слѣдовалъ ли онъ при этомъ определенному принципу. Вы легко поймете, что Гарвей, предписывая своему пациенту большое количество мяса и запрещая жиръ, картофель, сахаръ, молоко и уменьшая употребленіе хлѣба до очень незначительнаго количества, увеличивалъ этимъ введеніе въ тѣло пластическихъ веществъ и уменьшалъ введеніе дыхательныхъ средствъ. Если на счетъ дѣйствія алкоголя на организмъ держаться мнѣнія извѣстныхъ ученыхъ — Либиха и Молешота, то можно было бы обвинить Гарвея въ единственной непослѣдовательности, что онъ позволилъ своему пациенту принимать относительно большое количество спиртныхъ напитковъ. Алкоголь при-

числяется Либихомъ и Мошотомъ, тоже къ дыхательнымъ средствамъ, такъ какъ онъ стараетъ въ тѣлѣ и идетъ на согрѣваніе его. Но мы должны защитить Гарвея и отъ обвиненія въ этой непослѣдовательности. Ученіе, что будто бы алкоголь стараетъ въ тѣлѣ, не опирается вовсе на прямыя изслѣдованія, но принадлежитъ къ области гипотезъ. Я тѣмъ болѣе имѣю право говорить это, что изслѣдованія друга и товарища моего Гоппезейлера, равно какъ и Сѣченова, Бухгейма и другихъ привели къ тому результату, что алкоголь (по крайней мѣрѣ большая часть его) не стараетъ въ тѣлѣ, но выходитъ изъ него неразложеннымъ. Въ пользу справедливости взгляда упомянутыхъ изслѣдователей говорятъ также и мои собственныя наблюденія, показывающія, что у сильно пьяныхъ температура тѣла вовсе не становится ненормально высокою, но, несмотря на налитыя жилы кровью и красноту лица, она дѣлается ненормально низкою. Я повторяю, что я вовсе не считаю непослѣдовательностью позволенія пить вино и даже водку. Гарвей былъ также совершен-

но послѣдователенъ, позволяя употребленіе вина и строго запрещая употребленіе пива, въ особенности же англійскаго, весьма богатаго солодомъ. Лучшіе сорта пива вводятъ въ тѣло, кромѣ алкоголя, значительное количество дыхательныхъ средствъ.

То именно обстоятельство, что Гарвей не раздѣлялъ взгляда Либиха и запретилъ пиво, позволивъ вино, не осталось безъ важныхъ практическихъ послѣдствій. Если бы онъ запретилъ употребленіе вина, то возможно и даже весьма вѣроятно, что энергическій Бантингъ выполнилъ бы также добросовѣстно и это предписаніе; но я сомнѣваюсь, нашла ли бы тогда система Бантинга столько же многочисленныхъ приверженцевъ. Пожертвовать пивомъ въ пользу вина гораздо легче, чѣмъ отказаться отъ всѣхъ спиртныхъ напитковъ.

Мы разобрали діету, какой слѣдовалъ Бантингъ, и показали, что она основана на опредѣленномъ принципѣ. Сравнимъ теперь результаты ея съ тѣми, какихъ физиологи и ученые, работавшіе надъ физиологической химіей, достигли при своихъ изслѣ-

дованіяхъ надъ обмѣномъ веществъ и вліяніемъ пищи на образованіе жира. Этотъ предметъ былъ разсматриваемъ съ особенною точностію и наука дошла здѣсь до положительныхъ результатовъ. Изложеніе подробностей этихъ изслѣдованій повело бы меня весьма далеко, а поэтому я ограничусь только нѣкоторыми легко понятными фактами. Вамъ извѣстно, что тѣло плотоядныхъ животныхъ, въ пищѣ которыхъ преобладаютъ пластическія вещества, содержитъ мало жира; тѣло же травоядныхъ, въ пищѣ которыхъ преобладаютъ дыхательныя средства, гораздо богаче жиромъ и дѣлается еще жирнѣе, если давать животному этихъ дыхательныхъ средствъ въ большомъ количествѣ. Я напому вамъ, что животныя изъ породы кошекъ и собакъ въ дикомъ состояніи питаются только мясомъ и, несмотря на то, остаются худыми; если же приручить ихъ и давать имъ смѣшанную пищу, въ особенности же картофель и хлѣбъ, то они мало-по-малу начинаютъ жирѣть. Я напому вамъ далѣе о томъ, что маленькія дѣти, пока питаются молокомъ, обыкновенно

жирны и круглы. Вспомните наконецъ о до-родности нѣкоторыхъ частей, питающихся почти исключительно молокомъ, рисомъ и жиромъ, такъ какъ религія запрещаетъ имъ употребленіе мяса и яицъ, и сравните съ ними мускулистыя, но тощія фигуры племенъ, живущихъ только добычею отъ охоты и рыбной ловли. Этихъ примѣровъ достаточно. Изъ подобныхъ фактовъ, точно провѣренныхъ взвѣшиваніемъ и измѣреніемъ, физиологія съ полною увѣренностію вывела заключеніе, что образованіе жира находится въ опредѣленномъ отношеніи къ введенію въ тѣло дыхательныхъ средствъ; ученые, не задумываясь, назвали послѣднія жиротворами. Мы могли бы слѣдовательно уже теперь сказать, что какъ тотъ фактъ, что Бантингъ дѣлался все жирнѣе пока жилъ, какъ обыкновенно выражаются, «дурно» (т. е. пока употреблялъ въ пищу преимущественно хлѣбъ и картофель, съ большимъ количествомъ пива, молока и сахара), также какъ и другой фактъ, что онъ началъ худѣть съ тѣхъ поръ какъ сталъ вести «хорошую» жизнь и питаться преиму-

щественно мясомъ, точно соотвѣтствуютъ законамъ образованія жира, выведеннымъ Физиологами изъ наблюдений и опытовъ.

Я прибавлю, впрочемъ, что несмотря на отпадные успѣхи науки, несмотря на точное опредѣленіе процентовъ пластическихъ питательныхъ веществъ и процентовъ дыхательныхъ средствъ, необходимыхъ для образованія жира въ большомъ количествѣ, прямое происхожденіе являющагося въ тѣлѣ жира изъ введенныхъ въ него жиротворовъ вовсе не доказано. Большинство новѣйшихъ изслѣдователей (между прочими и Либихъ) считаютъ несомнѣннымъ превращеніе жиротворовъ въ жиръ и переходъ образовавшагося такимъ путемъ жира въ ткани; но существуетъ другое возрѣніе, имѣющее также знаменитыхъ защитниковъ и, по крайней мѣрѣ, не лишнее тоже правъ на существованіе. По этому возрѣнію, какъ жиръ, такъ и жиротворы, принимаемые съ пищею, сгораютъ уже въ крови и потребляются для образованія теплоты, для согрѣванія; жиръ же, являющійся при этомъ въ тѣлѣ, образуется

изъ мясовыхъ или изъ бѣлковинныхъ веществъ организма. Можно привести многочисленные факты въ пользу этого послѣдняго объясненія развитія жира. Скажемъ прежде всего, что не подлежитъ сомнѣнію, что въ организмѣ, особенно же при болѣзненномъ состояніи его, бѣлковинныя вещества обыкновенно превращаются въ жиръ при образованіи другихъ богатыхъ азотомъ продуктовъ. Очевидно, что при этомъ возрѣніи гораздо понятнѣе, чѣмъ при возрѣніи Либиха, выше приведенный фактъ, что только тѣ животныя жирѣютъ, которыя кромѣ обильнаго количества крахмала, растительной камеди и т. п. потребляютъ также нѣкоторый процентъ бѣлковинныхъ веществъ. Обращу наконецъ ваше вниманіе еще на извѣстный фактъ, что питаніе мускуловъ страдаетъ при чрезмѣрномъ развитіи жира. Дородные люди, вслѣдствіе своей дородности, несильны и даже скорѣе слабы. Самое разширеніе сердца и грудная водичка, которыхъ они большею частью такъ страшатся, образуются именно вслѣдствіе того, что нормальное пи-

таніе самыхъ мышцъ сердца нарушается и ткань ихъ идетъ отчасти на образованіе жира. То ли, другое ли изъ этихъ предположеній справедливо, но наукой признанъ и нигдѣмъ не оспаривается тотъ фактъ, что обильное введеніе въ тѣло дыхательныхъ средствъ имѣеть послѣдствіемъ сильное образованіе жира и что безъ нихъ не только не отлагается новаго жира, но и прежде накопленный сгораетъ, служа матеріаломъ для согрѣванія тѣла, и исчезаетъ изъ тканей.

Итакъ, я, надѣюсь, ясно показалъ вамъ, что сообщенные намъ Бантингомъ результаты совершенно согласны съ опытами и возрѣніями физиологовъ. Я перехожу наконецъ къ объясненію этихъ результатовъ съ точки зрѣнія моей специальной науки, именно съ точки зрѣнія практической медицины.

Я попытаюсь также и здѣсь показать вамъ отношеніе между тѣмъ, что предписываетъ бантингова теорія и тѣми основными положеніями, которыхъ держится наша школа.

Если Бантингъ называетъ свою чрезмѣрную тучность тягостнымъ паразитомъ, то мы не станемъ ставить ему въ укоръ этого (неудачнаго во всякомъ случаѣ) выраженія. Предъ нимъ носилась, впрочемъ справедливая, мысль, что тучность нельзя назвать болѣзнью до тѣхъ поръ, пока отправления тѣла не страдаютъ отъ нея существенно. Научная медицина тоже не называетъ болѣзнью каждое незначительное увеличеніе нормальнаго образованія жира, хотя опасности, какія влечетъ за собою чрезмѣрное развитіе послѣдняго, были уже надлежащимъ образомъ указаны древними врачами.

Въ связи съ этимъ пониманіемъ стоитъ то обстоятельство, что врачи всѣхъ временъ лечили отъ тучности гораздо менѣе съ помощью лекарьствъ, чѣмъ посредствомъ діететическихкихъ средствъ. Одинъ изъ величайшихъ врачей древности Галенъ, жившій во второмъ столѣтіи послѣ Р. Х., написалъ особенное сочиненіе «объ образѣ жизни, заставляющемъ худѣть». Еще отъ Гиппократы, современника Перикла, и Цельса, современника имъ



ператора Августа, сохранились точныя діететическія предписанія для жирныхъ людей, желающихъ похудѣть.

И въ настоящее время нѣкоторые діететическія предписанія играютъ самую важную роль въ леченіи тучности и мы можемъ съ полнымъ правомъ утверждать, что нашъ образъ леченія этого страданія имѣетъ за себя разумныя основанія.

Хотя научная медицина искони уже стремилась къ тому, чтобы изслѣдовать законы, по которымъ употребляемыя лекарства сокращаютъ теченіе болѣзней или смягчаютъ ихъ, по это стремленіе не привело до сихъ поръ къ желаннымъ результатамъ и намъ удалось только поверхностно ознакомиться съ тѣми сложными процессами, съ которыми приходится имѣть дѣло въ большей части болѣзней; вообще наши знанія объ измѣненіяхъ, производимыхъ лекарствами въ организмъ, очень отрывочны. Леченіе многихъ, скажу даже большей части, болѣзней остается все еще эмпирическимъ. Иное дѣло при леченіи тучности: оно здѣсь гораздо проще и наше знаніе сущ-

ности и причины этого недуга гораздо основательнѣе. А также мы гораздо ближе знакомы здѣсь съ физиологическимъ дѣйствіемъ тѣхъ средствъ, къ которымъ мы прибѣгаемъ. Поэтому-то именно мы и считаемъ себя въ правѣ назвать рациональнымъ леченіе тучности по предписаніямъ современной науки.

Научно образованному врачу предстоитъ двойная задача при леченіи тучности: 1) онъ долженъ усилить процессъ сгаранія, которому постоянно подвержено наше тѣло, до той степени, при которой сгараетъ и находящійся въ избыткѣ жиръ. 2) Онъ долженъ ограничивать до тѣхъ поръ введеніе въ тѣло горючаго матеріала, пока избытокъ уже накопленнаго жира не потребится весь.

Мы достаточно знакомы со средствами, усиливающими образованіе теплоты и въ состояніи большею часть вызывать ее искусственно. Извѣстное вамъ болѣзненное явленіе, лихорадка, зависитъ отъ чрезмѣрно увеличившагося образованія теплоты. Нормальная температура тѣла, доходящая до 30 градусовъ Рео-

мира, увеличивается на нѣсколько градусовъ; потому больные жалуются на палящій жаръ и жгучую жажду; лицо ихъ дѣлается краснымъ, пульсъ ускоряется и появляются всѣ другіе наружные признаки лихорадки. Для этого чрезмѣрнаго нагрѣванія тѣла затрачивается, конечно, гораздо больше матеріала, чѣмъ для поддержанія тѣла въ его нормальной температурѣ. Поэтому лихорадка, въ полномъ смыслѣ слова, пожираетъ человѣка, увеличивая сгараніе составныхъ частей тѣла, и конечно уничтожаетъ прежде всего накопившійся въ немъ жиръ. Всѣмъ вамъ извѣстно, что страдающіе лихорадкою становятся бѣдны жиромъ или, что тоже, худыми. Точныя взвѣшиванія тѣла показываютъ, что такіе больные теряютъ втеченіи весьма короткаго времени нѣсколько фунтовъ своего вѣса. Слѣдовательно искусственное произведеніе лихорадки можетъ служить вѣрнымъ средствомъ къ быстрому уменьшенію чрезмѣрной тучности. Но это средство было бы преступнымъ посягательствомъ на здоровье организма и на него мы не имѣемъ права рѣшаться. Оно совершенно проти-

ворѣчило бы древнему изрѣченію: «дѣйствовать по возможности скоро, избѣгая опасности и не отягощая больного (*cito, tuto et jucunde*)».

По счастью, мы располагаемъ и другими еще средствами для достиженія той же цѣли также вѣрно, хотя и медленнѣе (*non cito sed tuto*). При движеніи мускуловъ, извѣстное количество теплоты или, выражаясь научно, извѣстное число тепловыхъ единицъ переходитъ въ механическую работу и теряется поэтому тѣломъ. Но эта потеря тотчасъ покрывается усиленнымъ образованіемъ теплоты, усиленнымъ нагрѣваніемъ. Мы расходуетъ для каждаго производимаго нами мускульнаго движенія извѣстное, точно соответствующее степени движенія, количество находящагося въ тѣлѣ горючаго матеріала, подобно тому, какъ локомотивъ расходуетъ определенное количество дровъ или углей для того, чтобы пройти извѣстное пространство. Но уже задолго до того времени, когда былъ открытъ однимъ изъ нашихъ соотечественниковъ законъ, по которому определенное ко-

личество теплоты превращается въ определенное количество механической работы, были уже извѣстны эти факты и врачи пользовались ими при леченіи тучности. Открытіе же это только объяснило намъ эти факты. Всякому извѣстно было, что энергичскія движенія нашего тѣла, напряженная работа ограничиваютъ образованіе жира; что люди и животныя при усиленномъ движеніи теряютъ свою дородность; что поселяне, кузнецы и другіе ремесленники, занимающіеся тяжелою работою, остаются обыкновенно худыми, несмотря на обильное даже употребленіе дыхательныхъ средствъ. Во многихъ деревняхъ поселяне питаются преимущественно картофелемъ и употребляютъ мясо только нѣсколько разъ въ годъ и однако, несмотря на это обильное введеніе дыхательныхъ средствъ, фигуры, подобныя Бантингу, встрѣчаются между ними чрезвычайно рѣдко. Поэтому легко понять, почему врачи всѣхъ временъ предписывали тучнымъ людямъ усиленные движенія, механическія работы, короткій сонъ. Вамъ интересно будетъ услышать,

что большое число тучныхъ людей, ежегодно отправляющихся въ Карлсбадъ, Мариенбадъ, Киссингенъ и другія подобныя мѣста, слѣдуютъ еще и теперь самымъ точнымъ образомъ тому же леченію, какое 2000 лѣтъ тому назадъ совѣтывалъ тучнымъ людямъ Гиппократъ. Продолжительная прогулка каждое утро въ продолженіи извѣстнаго времени на минеральныхъ водахъ въ точности соотвѣтствуетъ предписанію великаго Асклеіада, совѣтовавшаго тучнымъ людямъ, натощатьъ, предъ завтракомъ, утомлять себя продолжительною прогулкою. Бѣдному Бантингу лодка не принесла конечно никакой пользы, напротивъ, онъ сталъ еще тучнѣе; вы слышали, что аппетитъ его вслѣдствіе этихъ упражненій увеличивался сильнѣйшимъ образомъ и вы знаете, какого рода пищею онъ удовлетворялъ его. Мы можемъ смѣло утверждать, что Бантингъ похудѣлъ бы еще скорѣе, если бы онъ при діетѣ, назначенной Гарвеемъ, не оставлялъ лодки.

Упомяну въ краткихъ словахъ еще объ одномъ средствѣ, съ помощью котораго мы

можемъ также ускорить стараніе или, какъ обыкновенно выражаются, ускорить потребление веществъ, — именно о леченіи холодомъ въ видѣ рѣчныхъ или морскихъ купаній, холодныхъ дѣшей и холодныхъ обмываній. Точныя измѣренія температуры тѣла во время принятія одной холодной ванны или одной холодной дѣши показали, что тѣло сохраняетъ при этомъ свою нормальную температуру, несмотря на очень значительное расходваніе теплоты — фактъ, который доказываетъ, что энергическое отнятіе теплоты весьма значительно усиливаетъ стараніе составныхъ частей тѣла. Впрочемъ холодныя ванны и дѣши играли важную роль при леченіи тучности задолго еще до открытія законовъ, объяснившихъ ихъ благотворное дѣйствіе и сдѣлавшихъ употребленіе ихъ рациональнымъ.

Не стану разбирать остальныхъ способовъ леченія, какіе употребляются для усиленія старанія и для усиленія обмѣна веществъ.

Вы достаточно убѣдились изъ вышензложеннаго, что мы располагаемъ могущественными средствами для того, чтобы выполнить

первую задачу, какой требуетъ наука при леченіи тучности.

Этого способа леченія, благотворныя послѣдствія котораго не подлежатъ никакому сомнѣнію, бантингова система не включаетъ въ свои предписанія.

Я обращаюсь теперь къ краткому разбору второй задачи, которая требуетъ, какъ вамъ извѣстно, чтобы введеніе новаго горючаго матеріала было ограничиваемо до тѣхъ поръ, пока излишекъ накопленнаго въ тѣлѣ жира весь не будетъ потребленъ. Нельзя утверждать, чтобы эта задача въ практикѣ обратила на себя должное вниманіе, хотя справедливость ея основаній признана всеми. Послѣдовательное выполненіе требованій, налагаемыхъ ею, состояло бы въ ограниченіи введенія въ тѣло всѣхъ дыхательныхъ веществъ, какія я приводилъ вамъ, слѣдовательно введенія жира, крахмала, растительной камеди, сахара и всѣхъ веществъ, превращающихся при пищевареніи въ сахаръ. Уже Цельсъ, 1800 лѣтъ тому назадъ, на чисто эмпирическихъ конечно основаніяхъ, совѣтовалъ худымъ лю-

дямъ употреблять *pinguia et dulcia*, т. е. жирную и сладкую пищу, и запрещалъ ее тучнымъ. Этотъ совѣтъ древняго римскаго ученаго не былъ гласомъ вопіющаго въ пустынь и не преданъ забвенію. Гергартъ ванъ-Свѣтенъ, призванный въ срединѣ прошлаго столѣтія Марією Терезією изъ Лейдена въ Вѣну и перенесшій блескъ нидерландской придворной школы въ австрійскую столицу, въ своихъ знаменитыхъ комментаріяхъ на афоризмы своего великаго учителя Боэргавы ссылается на это изрѣченіе Цельса. Онъ дѣлаетъ даже попытку объяснить съ тогдашней научной точки зрѣнія тотъ фактъ, что обильное употребленіе растительной пищи производитъ ожирѣніе. Онъ утверждаетъ именно, что въ растительныхъ питательныхъ веществахъ должно содержаться большое количество скрытаго жира, такъ какъ коровы изъ сѣна и воды вырабатываютъ такой обильный жиромъ продуктъ, какъ молоко, и при той же самой пищѣ чрезмѣрно жирѣютъ, если перестаютъ давать молоко. Мы могли бы слѣдовательно ожидать, что этотъ простой, извѣстный

всему міру фактъ, на который указываетъ ванъ-Свѣтенъ, побудить всѣхъ мыслящихъ врачей также строго запрещать тучнымъ людямъ чрезмѣрное употребленіе хлѣба и картофеля, какъ и чрезмѣрное употребленіе жира. Можно бы было наконецъ ожидать, что запрещеніе обильнаго употребленія питательныхъ веществъ, содержащихъ въ себѣ крахмалъ и сахаръ, будетъ признано необходимымъ при леченіи тучности, по крайней мѣрѣ съ того времени, какъ труды Либиха сдѣлали доступными каждому образованному врачу законы питанія и образованіе жира. Но ничуть не бывало.

Обыкновенно тощимъ людямъ предписывалось обильное употребленіе не только жира, но также и остальныхъ дыхательныхъ средствъ въ формѣ мучныхъ суповъ, шоколада, сладкаго винограда, мальць-экстракта и богатаго солодомъ пива, и при этомъ имѣлись въ виду совершенно раціональныя основанія; между тѣмъ, когда приходилось лечить отъ тучности, дѣло до самаго послѣдняго времени ограничивалось тѣмъ только, что запрещали употребле-

ніе жировъ, упуская изъ вида запрещеніе остальныхъ дыхательныхъ средствъ, такъ называемыхъ жиротворовъ. Я могу привести вамъ разительный примѣръ этого. Въ Карлсбадѣ, этомъ извѣстномъ во всемъ свѣтѣ убѣжищѣ для тучныхъ людей, считается почти преступленіемъ употреблять въ пищу масло или жирные соусы, но позволяется вмѣстѣ съ тѣмъ пить кофе со сливками и сахаромъ и ѣсть въ большомъ количествѣ всякаго рода печенія и сладкія мучныя кушанья.

Мнѣ не хотѣлось бы прибѣгать къ очень близкому, но уже слишкомъ избитому сравненію съ яйцомъ Колумба. Вы и безъ того видите ясно, въ чемъ состоитъ великая услуга, оказанная медицинѣ Гарвеемъ. Принципъ, справедливость котораго была уже давно признана, но до сихъ поръ не введенный еще съ полною послѣдовательностію въ практику, сдѣлался вполнѣ плодотворнымъ и благодатнымъ только въ настоящее время, вследствие успѣха, достигнутаго Гарвеемъ при энергическомъ и послѣдовательномъ проведеніи его.

Медицина обязана Гарвею существеннымъ обогащеніемъ. Но и Бантингъ также оказалъ услугу наукѣ тѣмъ, что опубликованіемъ своего письма довелъ до всеобщаго свѣдѣнія весьма важные эмпирическіе факты, которые безъ того остались бы извѣстными лишь небольшимъ кружкамъ людей.

Изложенное мною представляетъ въ краткихъ чертахъ отношеніе науки къ такъ называемой бантинговой системѣ.

0  
**Печатается: Женскія болѣзни** соч. Черчил-  
ля (Churchill), профессора въ Дублинѣ. Переводъ  
Н. К. и И. Кацена съ пятого англійскаго изданія.

Въ скоромъ времени выйдетъ въ свѣтъ первый томъ  
этой книги (около 40 печатныхъ листовъ съ рисунками  
въ текстѣ). Изданіе А. Мамонтова.

**Печатается и выйдетъ въ скоромъ времени: Руко-**  
**водство въ изученію конституціональ-**  
**наго сифилиса.** Соч. Цейссля (Zeissl) проф.  
въ Вѣнѣ. Перев. съ нѣм. П. В. Кацена.

ЦѢНА 20 КОП.