

618.1
Б46

СВЕРДЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

Для служебного пользования

Экз. № 588 *

А К Т О В А Я Р Е Ч Ь

КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ РЕГУЛИРУЮЩИХ СИСТЕМ

Заслуженный деятель науки РСФСР,
профессор И. И. БЕНЕДИКТОВ



Свердловск — 1976

СВЕРДЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

Для служебного пользования

А К Т О В А Я Р Е Ч Ь

КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ
РЕГУЛИРУЮЩИХ СИСТЕМ

Заслуженный деятель наук РСФСР,
профессор И. И. БЕНЕДИКТОВ

Свердловск — 1976

Познание объективной реальности есть сложный многосторонний диалектический процесс. Познание отдельного явления или индивидуального в его непосредственности не раскрывает внутренней сущности его, и такое знание о предмете не будет являться полным. Изучить отдельные явления или объект познания в изолированном виде, вне связи с другими явлениями, в принципе возможно, поскольку всякий предмет вначале может быть рассмотрен сам по себе, но это не раскроет истинного состояния этого явления или предмета. Значит также не будет полного знания о нем. «Чистых» явлений, — говорит В. И. Ленин, ни в природе, ни в обществе нет и быть не может — об этом учит именно диалектика Маркса, показывающая нам, что самое понятие чистоты есть некоторая узость, односторонность человеческого познания, не охватывающего предмет до конца во всей его сложности. (Полное собр. соч. изд. 5, 1973, т. 26, стр. 241). Вот почему для полноты знания предмета или явления необходимо изучать их своеобразие, количественную и качественную сторону, взаимосвязь и сложную совокупность внутренних и внешних связей предмета или явления. Поэтому привычные пути познания, через которые раскрываются только внутренние свойства предмета или причинные отношения его даже и в широком плане, не могут полностью удовлетворить требованиям диалектического материализма в современных условиях научного прогресса. Научное познание как отражение развивающейся природы также эволюционирует. Потому на современном уровне наших познаний происходит становление новой более прогрессивной его формы — системного знания.

Системное знание, являясь закономерным этапом в развитии общего процесса познания, отражает общий уровень научных знаний о микро- и макросистемах. По мере дальнейшего расширения человеческих познаний об окружающем мире оно будет становиться более системным. Поэтому организация системного подхода к исследованию, перестройка привычного мышления на новое, так называемое системное, определит не только теоретическую сторону развития наших знаний, но и бесспорно, всесторонне и положительно отразится в практической деятельности, что по существу уже нашло свое выражение в создании сложнейшей космической техники. Вот почему сегодня можно выступать не только с пропагандой системных знаний и системного

подхода к исследованиям, но и говорить о практическом значении этого пути познания.

I

Данное краткое вступление о системном познании, как и о более прогрессивном системном мышлении, мы считали необходимым предислать основной теме нашего изложения. Однако, прежде чем начать рассмотрение вопроса о регулирующих системах, логично будет дать определение, что такое система, а затем коснуться принципиальных сторон системного подхода и его значения в познавательно-практической деятельности.

В современной научно-теоретической и философской литературе дается несколько определений системы. Так, Э. В. Бертоланфи под системой понимает «комплекс элементов, находящихся во взаимодействии». Более развернутое определение системы дается В. Н. Садовским и Э. Г. Юдиным: 1) система представляет собой целостный комплекс взаимосвязанных элементов; 2) она образует особое единство со средой; 3) как правило, любая исследуемая система представляет собой элемент системы более высокого порядка; 4) элементы любой исследуемой системы в свою очередь обычно выступают как системы более низкого порядка. (Исследования по общей теории систем, М., 1969, стр. 12).

Основной функцией всякой системы является самосохранение. При этом организованность системы считается тем выше, чем устойчивее структура ее элементов и лабильность их функций, направленных на поддержание свойств системы как целого.

Следовательно, каждая система имеет не только определенную внутреннюю организацию, но и выполняет конкретную функцию, что и делает систему единым целым. Например, социальной системой является общественно-экономическая формация или общество в целом. А такие отношения в системе, как производственные, семейные, национальные, классовые и так далее будут являться только подсистемами или составными элементами ее. По отношению же к свойствам индивида-человека они могут представлять систему или человек может являться одним из элементов биологической системы, хотя сам в свою очередь состоит из целого ряда систем. На примере человека как биосоциального существа хорошо можно наблюдать стыкование двух систем: социальной и биологической. Это системы крупного масштаба, но то же можно наблюдать и в любых системах, когда они взаимодействуют.

Следовательно, каждая система, организованная по определенному принципу с предназначенной ей определенной функцией, состоит из отдельных элементов по существу таких же систем, только мелкого масштаба и в то же время сама является элементом другой системы большего масштаба.

Если рассматривать любую систему, самоорганизующуюся и предназначенную для выполнения определенной функции, как систему-функцию, то можно считать, что каждая система по своему назначению является регулирующей, т. е. направленной на поддержание определенной оптимальной функции этой системы. Исходя из этого положения, мы считаем правомерным ввести понятие «регулирующая система» и дать ее определение.

Регулирующая система — это свойство материи, определяющее ее функцию, функцию материи. При этом, выделяя систему как понятие, можно сказать, что под системой следует подразумевать взаимодействие определенных элементов, составляющих целое во времени и пространстве. Система собственно проявляется в регулирующей системе и это осуществляется через связи. Если же дать определение понятию «связь», нам думается, что правильнее будет считать, что связь — это свойство материи, раскрывающее систему. Иначе говоря, система раскрывается через связь. О значении связи в регулирующей системе будет сказано далее.

Принципиальная особенность регулирующей системы заключается в следующем: прежде всего это замкнутая кольцевая система, имеющая в своей основе внутренние связи, но с обязательным наличием так называемых наружных связей, которые определяют соотношение этой замкнутой кольцевой системы с внешней средой и обуславливают по существу вхождение данной регулирующей системы в другую систему иного, может быть более низкого или более высокого уровня. Схематично это представлено на рис. 1.

Если обратить внимание на схему структурной формы организации регулирующих систем, то можно сказать, что каждая регулирующая система на любом уровне (атомный, клеточный, органический, организменный, планетный и так далее) имеет свою внутреннюю структуру, состоящую из отдельных звеньев, которые сами по себе составляют отдельную систему иного порядка. В этом плане в природе все находится в тесной взаимосвязи и в тесной взаимозависимости. Что же из себя представляют так называемые внутренние и наружные связи в регулирующей системе? Мы ранее указывали, что системы проявляются в регулирующей системе через связь, а последнюю определяли как свойство материи, раскрывающее систему. Значит связь есть ни что иное, как соединение или стыкование отдельных систем разного уровня.

Данные принципиальные положения о связи между системами в познавательно-практической деятельности мы в последующем покажем на конкретных клинических примерах. Если же говорить о большем принципиальном значении указанного положения о связи, то следует сказать о том, что именно этой единой всеобщностью связей систем как свойстве материи,

подтверждается всеобъемлющий закон единства всего сущего, единства реальности мира.

Учение о регулирующих системах есть не что иное, как учение о многосторонних различных, простых и сложных, внутренних и внешних связях, существование которых направлено на поддержание всех жизненных процессов в оптимальных условиях. Почти век тому назад Клод Бернар (1878) писал: «Все жизненные процессы имеют только одну цель: поддержание посто-

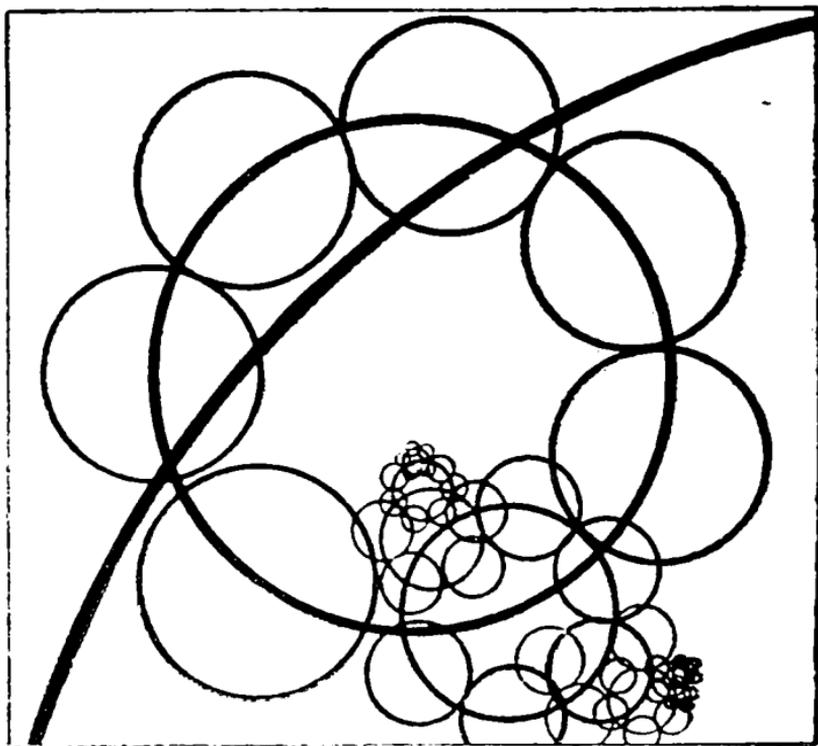


Рис. 1. Структурная форма организации регулирующих систем

ячества условий жизни во «внутренней» среде — необходимый элемент нашей свободной независимой жизни». Если проследить исторически развитие всего живого на земле, то можно отметить постоянное совершенствование систем регуляции всех функций живого организма. Неслучайно И. П. Павлов писал, что «человек есть... система, в горизонте нашего современного научного видения, единственная по высочайшему саморегулированию». (Полное собр. трудов, 1949, т. 3, стр. 454).

Каждая система, направленная на выполнение определенной функции, в составе своей структуры содержит регулирующее

устройство, которое определяет более или менее постоянную стабильность в существовании отдельных звеньев этой системы на определенном уровне их функционирования.

Если отдельное звено данной системы под влиянием сильных раздражителей начинает усиленно функционировать как самостоятельная система, то в системе, звеном которой является она, возникает определенная напряженность функционирования системы или иначе происходит сдвиг параметров в сторону ее оптимального состояния. И тогда должно срабатывать регулирующее устройство и ликвидироваться указанное отклонение. А потому данная система продолжает существовать. Значит в этом случае, на каком-то отрезке времени, в данной конкретной системе возникла функциональная напряженность. Последнее можно рассматривать как предпатологическое состояние, когда нарушения функции системы не было, а сама система продолжала существовать, хотя и находилась в функционально-напряженном состоянии.

Если же отдельный элемент или звено конкретной системы сильно повреждается, так что оно выпадает из всей системы, то последняя естественно разрушается, а следовательно и происходит выключение функций этой системы. Иначе говоря, развивается патологическое состояние, степень и выраженность которого зависит от значимости разрушенной системы. Хотя отдельные звенья этой системы остались существовать, однако они уже не составляют ту систему, которая осуществляла выпавшую функцию. Отдельные звенья этой системы могут являться функционирующими в других системах, поскольку они входили в состав других систем благодаря принципам стыкования систем.

Следовательно, все звенья каждой отдельной конкретной регулирующей системы являются равнозначными так же, как и сами системы, будучи звеньями других регулирующих систем, являются равнозначными. Это положение исключительно принципиальное, особенно в познавательно-практической деятельности человека для понимания сущности функционирования любой системы, раскрытия возможных нелопадок ее и отыскания методологически правильных решений.

Поясним это конкретным примером. В системе, регулирующей половой цикл, можно указать сейчас известные нам пять уровней, в состав которых входит целый ряд звеньев или элементов, составляющих эту регулирующую систему. Схематично это представлено на рис. 2. Если условно говорить об уровнях как об отдельных звеньях этой системы, то их можно назвать пять—шесть. Так, до сих пор часто идет спор о том, какой из указанных уровней является определяющим, а следовательно главенствующим, в системе регулирующей половой цикл. Одни относят к таковому гонады, другие — гипоталамус, третьи — гипофиз. Мы считаем, что выделение какого-либо из этих уровней как главен-

ствующего неравномерно. Если исключить эндометрий как звено из системы регуляции, разве сама система не потеряет свое значение, поскольку не будет выполняться функция этой систе-

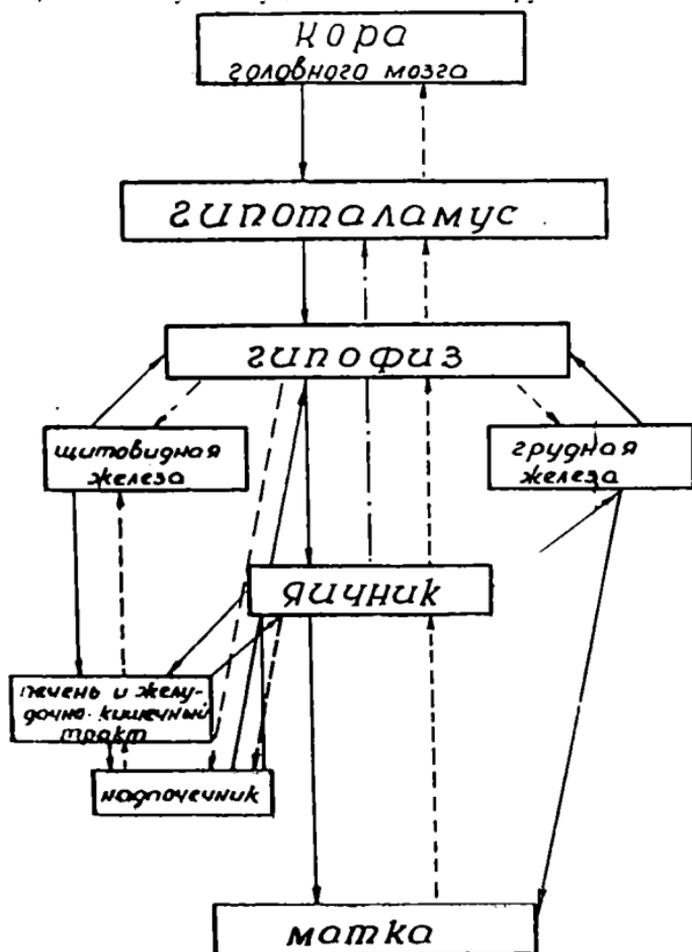


Рис. 2. Соотношение и взаимосвязь нервной и эндокринной систем и некоторых внутренних органов в регуляции половой функции

мы? То же можно сказать и в отношении других ее звеньев. Если удалить яичники или прекратится продуцирование гипофизом гонадотропных гормонов при его заболевании, то и система, регулирующая половой цикл, исчезнет, хотя гипоталамус, как активное звено системы, останется функционирующим, по самой системе не будет вследствие того, что одно из звеньев, участвовавших в регуляции определенной функции, разрушено.

Следовательно, все звенья или элементы одной системы, выполняющие одну определенную функцию, всегда будут равноценны.

Следует сказать и еще об одной особенности регулирующих систем. Все системы равнозначны, поскольку каждая состоит из звеньев или сама является звеном другой системы. Хотя и здесь принято также различать системы главные, второстепенные, соподчиненные и т. д. Однако мы считаем, что такое разделение систем принципиально неверное и должно быть только условным, поскольку «каждый велик на своем месте», ибо каждая система предназначена только для одной функции, а потому выключение или нарушение любой функции должно сказаться на состоянии смежных стыкующихся систем. Считается, что наиболее всеобъемлющей системой живого является гомеостатическая, но это будет только в том случае правильным, если рассматривать эту систему в сравнении с другими частными системами организма человека. Но даже и при этом, если будет выключено две—три системы, как бы соподчиненных гомеостатической, то по существу последняя не будет по-настоящему полноценной. Если же рассматривать человека как отдельное звено в экологической системе, то, наверное, гомеостатическая система также окажется в большой степени соподчиненной системой.

Значит надобно признать равнозначность и равноценность всех существующих систем, поскольку все они взаимосвязаны как единое целое.

В познавательно-практической деятельности человека также немаловажное значение имеет положение о стыковании или соотношении регулирующих систем. Это представлено на рис. 1, из которого видно, что каждая система, состоящая из отдельных звеньев, сама является соответствующим звеном другой системы.

Следовательно, системы малого или большого масштабов, как условно называем их, входят в непосредственное соотношение друг с другом, являясь элементом или системой. Значит и функции, выполняемые этими системами, также будут иметь определенные соотношения друг с другом. Это хорошо можно показать на связи системы, регулирующей половую функцию организма с гомеостатической системой. Ведь половая функция или половая дифференциация, существующая в природе, определяет по существу размножение и сохранение биологического вида, а гомеостатическая система участвует всецело в сохранении этого же вида и в определенной степени в его саморазвитии. Из этого видно, что эти две системы теснейшим образом взаимосвязаны.

Если регулирующая система, направленная на сохранение постоянства условий внутренней среды, называется гомеостатической и несомненно состоит из целого ряда других систем, направленных на выполнение родственных функций, то и регулирующая половую функцию система также состоит из отдельных

систем. Под половой функцией надо понимать обобщенное состояние организма, отражающее все особенности половой дифференциации. Иначе говоря, определение «половая функция организма» должно быть широким, раскрывающим специфику пола. Поэтому к половой функции условно можно отнести несколько разнообразных по своей сущности следующие функции организма: оплодотворяющую, менструальную, сексуальную, лактационную, генеративную, материнскую. Все они имеют свои системы регуляции, которые взаимосвязаны и находятся в опреде-

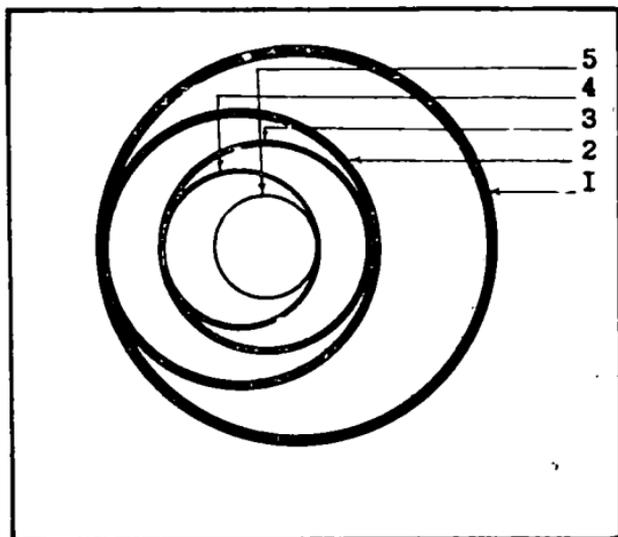


Рис. 3. Схема соотношения пяти регулирующих систем:
1. Гомеостатическая; 2. Материнского поведения; 3. Генеративная; 4. Сексуальная; 5. Полового цикла.

ленном соотношении не только между собой, но и с другими регулируемыми системами, в частности с гомеостатической (рис. 3).

Стыкование или соотношение этих систем можно наблюдать в природе любых явлений и процессов. Это мы увидим из дальнейшего изложения нашего материала. Здесь можно это показать на примере существования трансденогипофизарного и параденогипофизарного путей поступления гормонов из гипофиза в организм в зависимости от различного его состояния (рис. 4), а также при оплодотворении, когда происходит переключение одной системы на другую (рис. 5).

Следовательно, при стрессовых или иных физиологических состояниях в поддержании оптимальной деятельности организма принимают участие и многие другие системы, которые явля-

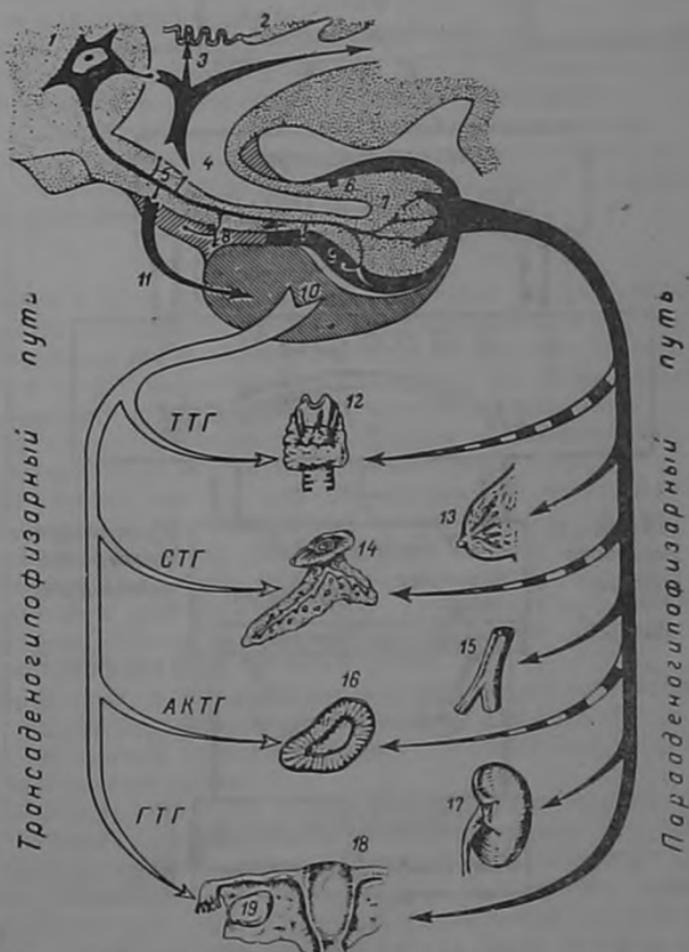


Рис. 4. Трансаденогипофизарный и парааденогипофизарный пути поддержания гомеостаза при различных функциональных состояниях организма;

1-11 — гипоталамус и гипофиз; 12-18 — отдельные органы и железы. ТТГ, СТГ, АКТГ и ГТГ — тирео-, сомато-, аденокортико- и гонадотропные гормоны по А. Л. Поленову (1968).

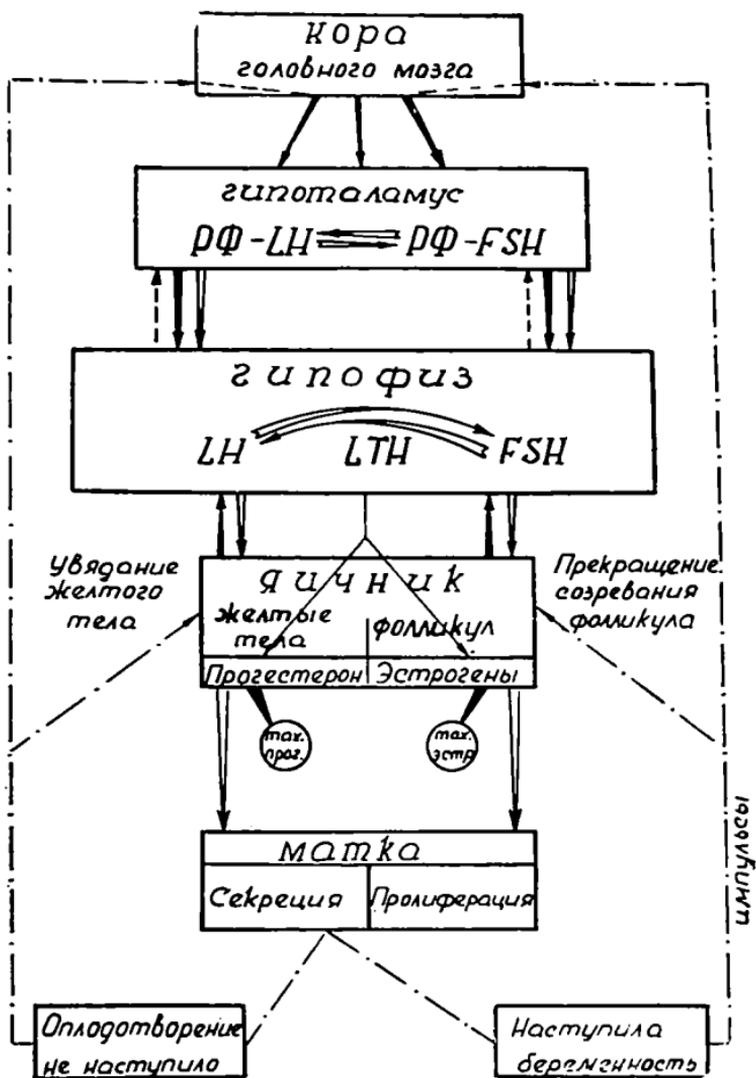


Рис. 5. Система регуляции половой функции в небеременном состоянии и при оплодотворении.

ются звеньями системы, предназначенной для поддержания состояния организма в условиях напряженного или нормального функционирования его, хотя эти отдельные системы при обычном состоянии организма выполняют свою, присущую им, функцию (например, поддержание нормального уровня стероидного обмена или полового цикла).

Такая сложная, многосторонняя, взаимопроникающая связь отдельных регулирующих систем делает организм устойчивым, подвижным, чувствительным и саморазвивающимся.

Следовательно, учение о регулирующих системах, являясь новым, системным подходом к познанию реальной действительности, позволяет полнее и глубже понять объект исследования — живой организм.

II

Какое клиническое значение имеет знание регулирующих систем и правильное их понимание? Возможно ли это, кажущийся на первый взгляд теоретическим, вопрос приложить к разработке клинической медицины? И может ли теория систем быть использована уже сегодня в клинической практике?

Мы имеем основание с внутренней убежденностью ответить на поставленные вопросы только положительно.

Во-первых, потому, что понимание, изучение и разработка любой системы, регулирующей ту или иную функцию, воспитывает более широкое диалектически прогрессивное, системное мышление. Последнее, как мы указали ранее, является не только глубже и совершеннее ныне существующего клинического мышления, но и крайне необходимо в силу обширного потока научной информации частного плана.

Во-вторых, и это особенно важно, теория регулирующих систем может быть широко использована для разработки правильного понимания патогенеза многих заболеваний, о чем мы подробно скажем далее.

В-третьих, значение теории регулирующих систем имеет прямое отношение к разработке и использованию терапевтических методов лечения многих заболеваний и особенно сложных по своему патогенезу. Многие неудачи в широком практическом применении ряда разработанных, в том числе порой и комплексных, методов лечения на наш взгляд были связаны с тем, что игнорировался принцип взаимосвязи регулирующих систем или отдельных звеньев даже одной системы. Это будет показано на конкретных примерах, взятых из клинической практики.

В-четвертых, системный подход, когда учитывается значение и роль всех звеньев регулирующей системы, целесообразен в многообразной хирургической деятельности. Выбор времени проведения операции, объем ее, тактические решения хирурга, пред- и послеоперационная подготовка больных обязательно

должны определяться с учетом состояния и взаимодействия основной и смежных регулирующих систем. Несколько позднее рассмотрим на примерах эти положения.

Такова в общих чертах принципиальная сторона клинического значения регулирующих систем.

Естественно, подробное рассмотрение поставленных вопросов мы будем проводить в применении к более нам знакомой и лучше изученной системе, регулирующей половую функцию, поскольку и клинический материал мы взяли из нашей повседневной практической деятельности.

Мы придаем очень большое значение системе регуляции полового цикла в патогенезе не только акушерско-гинекологической, но и экстрагенитальной патологии. Объясняется это тем, что система гомеостаза и непосредственно и опосредовано связана именно с регулирующей половой цикл системой.

Еще на заре нашего века исследованиями С. С. Жихарева, Н. А. Белова, Д. О. Отта доказана зависимость вегетативной нервной системы, а, следовательно, и уровня всех жизненных процессов от степени влияния половых гормонов, никретируемых яичником. Позднее подтверждено токсизирующее влияние эстрогенов на состояние симпатической нервной системы, а гестагенов — парасимпатической. А этим, в свою очередь, объясняется цикличность течения жизненных процессов в женском организме, имеющая определенную биологическую целесообразность и нарушающаяся в условиях овариальной дисфункции (пример: яичниковые формы аменорей и другие нарушения полового цикла).

Кроме того, раскрытие клинического значения регулирующих систем в аспекте акушерско-гинекологической патологии позволит нам шире показать соотношение и взаимозависимость отдельных систем.

III

Начнем рассмотрение указанных вопросов со значения нарушений системы, регулирующей половую функцию, в патогенезе некоторых заболеваний.

К одной из часто встречаемой в акушерской практике патологии относятся поздние токсикозы беременных. В процессе научного изучения этого заболевания было предложено много теорий патогенеза, что само по себе говорит о несовершенстве методологического подхода к решению этой проблемы. При установлении патогенеза данного страдания рассматривались и учитывались изменения, как правило, в одном или нескольких звеньях системы, регулирующей репродуктивную функцию женского организма, что и приводило к односторонности, несостоятельности и даже ошибочности этих теорий.

Изучение этой патологии в нашей клинике и особенно исследования В. И. Лейтана убеждают нас в том, что к более полному освещению патогенеза поздних токсикозов можно подойти только через раскрытие роли и значения всех звеньев системы, регулирующей репродуктивную функцию.

Сегодня мы можем приблизительно представить патогенез поздних токсикозов в следующем виде. Основными звеньями в патогенезе будут являться: материнский организм, плацента и плод. В материнском организме тесно взаимосвязаны две системы: гомеостатическая и половая. Первая тесно связана с общим соматическим состоянием организма, вторая — с нейроэндокринной системой, регулирующей половой цикл (кора, гипоталамус, гипофиз, яичник, матка). Плод как одно из основных звеньев патогенеза имеет свою генетически запрограммированную гомеостатическую систему и систему, регулирующую половую функцию. Их состояние определяет взаимодействие плода с организмом матери. Плацента, являясь промежуточным звеном между системами двух самостоятельных организмов (мать, плод), будет отражать степень нарушения регулирующих систем того или другого организма. Поэтому полностью решить проблему токсикоза беременных можно будет лишь тогда, когда мы изучим регулирующие системы матери и плода, участвующие в репродуктивной функции. Но поскольку сами системы, регулирующие репродуктивную функцию, в свою очередь, связаны с другими системами, то будет правильнее ответить, что полное разрешение этой проблемы в принципе невозможно, как невозможно познать абсолютную истину. Несмотря на такой, кажущийся пессимистический вывод, системный подход скорее и ближе приближит нас к искомой истине.

То, что системный подход имеет определенное значение для клинической практики, мы видим из следующего примера. Так, в свое время изучали и понимали невынашивание беременности и ее перенашивание как две самостоятельных, не связанных друг с другом, патологии. Исходя из этого представления, была и выработана соответствующая акушерская тактика. Во-первых, женщины, страдавшие невынашиванием беременности, лечились только во время ее. Во-вторых, при сохранении беременности женщина в последующем считалась здоровой, а если у нее наступало перенашивание беременности, то последнее рассматривали как самостоятельное заболевание.

Однако, благодаря системному подходу к этой проблеме, мы рассматриваем невынашивание и перенашивание как единую патологию, являющуюся, как правило, следствием нарушения системы, регулирующей половую функцию. Такой подход изменил принципиальную установку на эту проблему и определил иную акушерскую тактику. Наши многочисленные исследования подтвердили правильность этого положения (И. И. Бенедиктов,

Л. А. Мозжухина, В. Н. Кожевников, Э. И. Пономарева, А. П. Казакевич, Г. Е. Фалеева и др.). Сейчас в практике принято лечить женщин с невынашиванием беременности, в первую очередь, в небеременном состоянии, а женщин, у которых имелась угроза прерывания беременности, рассматривать как потенциальных на перенашивание беременности. Отсюда и разработаны соответствующие практические рекомендации.

В патогенезе ряда акушерской патологии, в том числе недонашивания и перенашивания, играет роль состояние системы, регулирующей половую функцию. Мы в этом убедились путем проведения целого ряда клинико-лабораторных исследований половой функции у женщин и частично у мужчин. Можно сказать, что недонашивание и перенашивание беременности, а также и некоторая другая акушерская патология связана с нарушениями в системе регуляции половой функции не только женщины, но и мужчины, хотя наиболее часто мы сталкиваемся с причинами, заложенными в женском организме. Если в небеременном состоянии у женщины не найдено нарушений в системе, регулирующей половую функцию, то надобно проводить тщательное медико-генетическое и клинико-лабораторное обследование супруга.

Остановимся еще на одной патологии, часто встречающейся в жизни людей, — это климактерический синдром. Климакс как переходный период в жизни женщины — явление физиологическое, однако нередко он протекает патологически. Каков патогенез климактерических расстройств? По этому вопросу также существует много точек зрения. Одни авторы считают причиной климактерического синдрома структурные изменения гипоталамуса (старение его), другие видят причину в патологических изменениях яичника, третьи — в снижении реактивности тканей половых органов и т. д. Однако правильно ли будет связывать сложный и клинически разнообразный патологический процесс, каковым является климактерический синдром, с изменением в каком-либо одном органе?

Если учесть, что климакс в 40—50% протекает без каких-либо особых отклонений и нарушений и только в 50—60% случаев развивается климактерический синдром, то едва ли можно объяснить его возникновение только старением гипоталамуса или структурно-морфологическими изменениями диэнцефальной области или отдельных органов половой сферы.

Мы считаем, что ближе будет к истине искать изменения во всей системе, регулирующей половую функцию. Если объяснить возникновение климактерического синдрома с позиции теории регулирующих систем, то это можно представить следующим образом. Климактерический синдром должен развиваться в первую очередь у тех женщин, которые имели до этого периода нарушения отдельных звеньев в системе регуляции половой функ-

цин. Так, например, у женщины, страдавшей ановуляторным кровотечением вследствие нарушения регуляции полового цикла, естественно развивается климактерический синдром. Его можно ожидать и там, где имелось нарушение смежных регулирующих систем, например, гомеостатической, репродуктивной, сексуальной или других. Но климактерический синдром не возникает у тех женщин, у которых система, регулирующая половую функцию, оставалась нормальной до периода старения.

Это положение имеет большое практическое значение. Можно прогнозировать женщинам, подвергнутым тщательному обследованию в пременопаузальном возрасте, с целью установления у них состояния всей системы, регулирующей половую функцию. А в будущем, возможно, будут найдены удобные и действенные способы коррекции нарушений, и тем самым будет предупреждаться возникновение климактерического синдрома.

На значение регулирующих систем указывают и следующие факты. Так, в период климактерии чаще наблюдаются сердечно-сосудистые нарушения, нередко развивается или обостряется гипертоническая болезнь. Еще А. Л. Мясников указал на связь гипертонической болезни с климактерием вследствие нарушения функции яичников и даже предлагал использовать половые гормоны в соответствующие фазы цикла для снятия гипертонических кризов, хотя ряд авторов (В. Г. Баранов, Е. И. Кватер, В. И. Дильман и др.) отрицают климактерическую гипертонию и считают причиной развития гипертонической болезни в климактерическом возрасте не нарушенную функцию яичников, а инволюцию гипоталамической области и высших отделов центральной нервной системы. Однако едва ли можно не согласиться с тем, что гормональные нарушения в климактерическом периоде благоприятствуют развитию гипертонии (М. С. Малиновский, Е. Д. Свет—Молдавская). Мы считаем, что при нормальном течении климактерического периода нет условий для возникновения гипертонической болезни. Только ранее предшествующие нарушения в системе, регулирующей половую функцию, и приводящие к развитию климактерического синдрома, патогенетически могут вести к развитию гипертонической болезни или к обострению ее течения.

В такой же связи с указанными нарушениями климакса находится и развитие атеросклероза, поскольку система регуляции половой функции взаимодействует с системой, регулирующей обмен веществ. Так, считается, что частота атеросклероза и инфарктов миокарда в климактерии в большей степени связаны с изменением обмена липоидов и липопротеидов (В. Г. Баранов и Я. Д. Рафальский). Доказательством указанного служит еще и такое наблюдение: введение малых доз эстрогенов нормализует нарушенный холестериновый обмен в период климактерии.

Вот еще один примечательный факт. В период климактерия нередко возникает диабет и, что особенно интересно, он чаще является следствием повреждения гипофизарно-надпочечниковой системы, нежели поджелудочной железы. Причем диабет в период климакса протекает значительно тяжелее и в два раза чаще он наблюдается у женщин по сравнению с мужчинами (F. Hoff). Тот факт, что диабет чаще связан с нарушением функции гипофиза и надпочечников, говорит о том, что имеется явное нарушение в системе, регулирующей половую функцию. А именно: снизилась функция яичников. В это время, т. е. в период климакса, гипофиз должен быть рефрактерным к обратной стероидной связи. Однако тем и отличается патологический климакс от физиологического, что во всех звеньях одной системы или в разных системах неравнозначно идут процессы возрастной перестройки (в силу предшествующих патологических состояний или особенностей генетического плана). И гипофиз, сохраняющий еще свою активность, отвечает гиперсекрецией гонадотропных гормонов и АКТГ. Вследствие этого надпочечники отвечают повышенным синтезом гормонов и в первую очередь кортикостероидов. Особенностью биологического действия последних является усиленный синтез углеводов и даже из собственных белков, а это и есть так называемый стероидный диабет.

В климактерический период выявляется также предиабет, латентно протекающий и истинно панкреатический диабет. Поэтому, зная состояние системы, регулирующей половую функцию, в преклимактерическом возрасте можно прогнозировать обострение или возникновение указанного заболевания.

Кроме гипергликемии, нарушения в системе, регулирующей половую функцию, и в смежных системах, таких, как гипофиз-надпочечник — обменные процессы — опорно-двигательный аппарат, приводят в климактерическом периоде к остеопорозу — обеднению костей белками, которые также идут на синтез углеводов. Кроме этого, в период климактерия наблюдается обострение латентно протекающих полиартритов, появление артралгий и остеоартритов.

Вся перечисленная патология ни что другое как патология стыкующихся систем, вызванная расстройствами эндокринно-обменно-трофического характера. Последними объясняется и обострение ревматических полиартритов.

Неслучайно поэтому применение эстрогенов в небольших дозах в комплексе с основной терапией дает лучшие результаты в лечении данных заболеваний.

Нервно-психические расстройства нередко находятся в прямой или косвенной связи с нарушениями в системе регуляции половой функции. Кора головного мозга и подкорковая область, являющиеся одним из звеньев этой системы, могут повреждаться вследствие действия эндогенных или экзогенных факторов и

тогда возникают нарушения половой функции, поскольку и на этом уровне возможно стыкование разных регулирующих систем. Имеется немало клинических наблюдений и экспериментальных исследований, подтверждающих это. Например, нервно-психические расстройства, остро или хронически протекающие (шизофрения, маниакально-депрессивный психоз, эпилепсия и др.) вызывают функционально-морфологические изменения в половом аппарате (аменорея, опсоменорея, диспареуния, бесплодие, гипотрофия яичника и атрофия матки). Мы наблюдали случаи, когда под влиянием тяжелой психической травмы (смерть мужа на глазах женщины) возникали острые маточные кровотечения, не останавливаемые ничем и потребовавшие удаления матки. Контузия и тяжелые травмы черепа во время войны вызывали стойкую импотенцию у мужчин, а аменорей военного времени, хорошо известные всем, тоже говорят об этом.

Следовательно, нервно-психические нарушения могут быть частой причиной изменения состояния системы, регулирующей половую функцию.

Однако может быть и наоборот, когда первично поражается половая система, а вследствие этого, вторично, развиваются нервно-психические заболевания. Известно, что в пубертатном возрасте могут проявляться и обостряться те или иные психические заболевания (например, шизофрения). Последние могут клинически проявляться под влиянием родового стресса, а послеродовые психозы разве не говорят о том же?

Довольно часто у женщин старше 30 лет наблюдается так называемый предменструальный синдром, в котором нередко преобладают психоэмоциональные нарушения. Это явление мы объясняем изменениями соотношения смежных регулирующих систем. Более демонстративно это проявляется в период климактерия.

В клинической симптоматике климактерического синдрома почти всегда можно найти нервно-психические нарушения. Степень выраженности их весьма вариабельна: от легких истерических реакций до тяжелых резко выраженных психопатий. Нервно-психические расстройства одинаково возможны и у мужчин и у женщин, только тяжесть и время появления их неодинаковы. Известно, что у женщин климакс чаще протекает патологически, чем у мужчин, но и последние довольно часто страдают климактерическими расстройствами, которые затуманиваются другими соматическими заболеваниями. Это связано с тем, что мы плохо знаем систему регуляции половой функции мужчин, в том числе климакс, и не умеем его диагностировать. Невротические расстройства в климактерическом периоде (у женщин 40—50 лет, у мужчин 55—65 лет) характеризуются сосудисто-вегетативными и дисэнцефальными нарушениями: утомляемостью, потливостью, брадикардией, сердечными криза-

чи, парестезией конечностей, головокружением, головными болями. Психические расстройства этого периода проявляются в виде депрессии, ослабления умственной деятельности, расстройством сна, повышенной раздражимостью, обморочными состояниями, слуховыми галлюцинациями, часто эротического характера, а также некоторых форм психозов.

В этот период может возникнуть так называемая «поздняя эпилепсия», когда судорожные припадки были ранее у этих больных в период полового созревания, затем исчезали или повторялись только в первые месяцы беременности и вновь появились в период климактерия. Вообще у женщин, страдающих эпилепсией, судорожные припадки могут появляться в предменструальном периоде, что связывают с изменением содержания половых гормонов — повышенном эстрогенах и сниженном прогестерола (Е. Д. Свет—Молдавская и В. Г. Тумилович).

Клиническая картина нервных психических заболеваний довольно сложна, состоит из церебральных, соматических и психогенных симптомов и потому дифференциальная диагностика чисто климатических расстройств с атеросклеротическими, шизофреническими и циркуляторными психическими заболеваниями чрезвычайно затруднена.

Все это лишний раз говорит о соотношении и взаимосвязи регулирующих систем и о их большом клиническом значении.

Система, регулирующая половую функцию, тесно связана также с системой органов чувств. Например, такие заболевания глаз, как глаукома и катаракта нередко возникают в климактерическом периоде и в менопаузе. Это не случайное совпадение, поскольку связь между содержанием половых гормонов и внутриглазным давлением давно известна и это используется при лечении глаукомы. Введение прогестерона оказывает благоприятное терапевтическое влияние на течение глаукомы именно в климактерическом периоде (Е. И. Кватер). В этот период отмечается также обострение кератоконъюнктивитов, иридоциклитов и других болезней глаза, иногда развивается близорукость или провоцируются аллергические и метастатические туберкулезные заболевания глаз.

Заболевания носоглотки в ряде случаев связаны с состоянием половой функции и в разные периоды, как в пубертатный, так и климактерический, наблюдаются чаще обострения ринитов, ларингитов. При аллергических ринитах в период климактерия эстрогенотерапия дает положительный результат.

Остановимся еще на одном, часто наблюдаемом в клинике явлении, указывающем на роль системы, регулирующей половую функцию при возникновении заболеваний кожи. Так, в период полового созревания и у юношей, и девушек можно наблюдать кожные высыпания и появление уртикарных, причем у деву-

шек это связано с определенной фазой полового цикла. Нарушение в системе регуляции половой функции ведет нередко к гирсутизму, к сухости или к повышенной жирности кожи, а также к возникновению склеродермии. В период климактерия, когда он протекает патологически, можно наблюдать выраженный дермографизм, крапивницу, отек Квинке, усиленный рост кожных образований, часто встречается болезнь Рейно и некоторые другие. Особенно тяжело переносится в этот период зуд вульвы и связанные с ним лейкоплакия и крауроз.

Таким образом, в разные возрастные периоды, в том числе и в период климакса рельефно выступает роль систем, регулирующих различные функции, особенно половой, в патогенезе целого ряда заболеваний или обострении ранее существовавших. Если регулирующая половую функцию система не была ранее нарушена, то климакс будет протекать физиологически; при нарушении, прямом или опосредованном, этой системы, возникает патологическое течение климакса и присоединяется ряд соматических заболеваний, причинно связанных с ним.

О взаимосвязи отдельных регулирующих систем можно хорошо проследить на анализе роли печени в возникновении патологии. Печень является связующим звеном ряда регулирующих систем, участвует в патогенезе многих заболеваний и потому сама является часто поражаемой, хотя клинически может и не быть данных, указывающих на ее болезнь. Поэтому при многих общесоматических и гинекологических заболеваниях следует непременно выявлять состояние этого звена, это будет необходимо не только для уточнения патогенетических связей развивающейся патологии, но и для выбора рациональной комплексной терапии.

Наши наблюдения и литературные данные указывают на частые сочетания гинекологических заболеваний, таких, как дисфункциональные маточные кровотечения, фибромиома матки, опухоли яичников, токсокозы беременных и некоторых других с явной или скрытой патологией печени. Видимо, нередко одним из первично поражаемых звеньев в системе, регулирующей половую функцию, является печень. Поэтому все женщины и мужчины, страдающие субклиническими и клиническими формами заболевания печени и желчных путей, будут иметь в процессе заболевания или в последующем нарушение половой функции, что выразится у женщин ановуляторными циклами, бесплодием, маточными кровотечениями, общим дисгормонозом и возникновением опухолей; у мужчин нарушением сперматогенеза, снижением сексуальной функции, развитием аденомы предстательной железы и климактерического синдрома.

Однако существует обратная зависимость, когда выраженные гипофизарно-яичниковые гормональные нарушения обуслов-

тивают возникновение и развитие патологии печени. Например, у женщин в возрасте 35—50 лет почти в 30% заболевание яичников предшествует клинической патологии печени (E. Chagbol). После кастрации почти у 70% женщин находят расстройство пищеварения, холециститы, холецистопатии и дискинезии с гепатитами (I. Wincendran et all.). Неслучайно поэтому выделен гепато-овариальный синдром, который особенно часто наблюдается в предменструальный и климактерический периоды. Своевременное применение гормональной терапии может предупреждать развитие желче-каменной болезни (М. С. Малиновский и Е. Д. Свет—Молдавская).

— Наши исследования позволили также выделить гепато-эндокринный синдром беременных (И. И. Бенедиктов, Л. З. Балеэн).

В гинекологической практике при многих заболеваниях (маточные кровотечения, синдромы и опухоли) мы широко рекомендуем выяснять состояние желудочно-кишечно-печеночного комплекса и обязательно проводить соответствующую терапию.

Все сказанное убеждает нас в том, что представители всех специальностей, имеющих дело с этой областью человеческого организма, должны обязательно исследовать, изучать и практически использовать получаемые данные о соотношении регулирующих систем, в которых печень является одним из звеньев.

Существует тесная связь системы, регулирующей половую функцию, с состоянием щитовидной железы. Если последняя играет важную роль в системе, регулирующей температурный режим тела, определяет нормальный обмен ряда веществ и участвует в гомеостазе, то в клинической практике мы нередко находим ее в определенном соотношении и с половой функцией. Если выяснять патогенез и искать объяснение частоты некоторых гинекологических заболеваний, надо обязательно учитывать состояние и степень распространенности патологии щитовидной железы.

Мы находим определенную зависимость частоты заболевания фибромиомой матки и склерокризомом яичников от эндемического зоба и других форм поражения щитовидной железы на Урале. Также можно объяснить появление некоторых форм патологии беременности и дефектов развития плода в районах эндемического зоба нарушением функции щитовидной железы (Р. Ш. Гросблат, Н. С. Бакшеев и А. А. Бакшеева).

Наши исследования и данные литературы подтверждают наличие тесной взаимосвязи регулирующей половую функцию системы, особенно ее эндокринных желез, с общей эндокринной системой, звеном которой является щитовидная железа (И. И. Бенедиктов, В. Б. Цуцор, В. А. Карасев). Так, у больных с синдромом Штейна—Левенталя наблюдалось понижение

функции щитовидной железы, а у женщин с различной тиреоидной патологией чаще отмечалось осложненное течение беременности и родов.

Однако мы можем говорить не только о прямой связи щитовидной железы с половой функцией, но и об обратной, когда нарушения в системе регуляции половой функции, особенно в период климакса, приводят к дисфункции щитовидной железы. В этих случаях гипертиреоз переходит в гипотиреоз и наоборот; наряду с базедовизмом наблюдается гипотиреоз с микседемой. Тиреотоксикоз в климактерическом возрасте может быть и одной из форм проявления климактерического синдрома. Клиника подобных тиреотоксикозов похожа на клинику так называемых дисцефальных форм базедовой болезни (М. В. Фейгина, Н. Н. Адулаева).

Таким образом, взаимосвязь этих двух систем имеет большое значение в клинической практике.

Системный подход позволил нам подойти несколько с иных позиций к патогенезу некоторых опухолей яичника и матки. Мы считаем, что в ряде случаев, когда известна клиническая характеристика нарушений системы, регулирующей половую функцию, можно прогнозировать дальнейший путь формирования той или иной патологии. Так, например, еще в препубертатном и пубертатном периоде вполне возможно выяснить, какое звено в системе регуляции половой функции неполноценно развито или страдает вследствие врожденных или действующих в постнатальном периоде факторов. Тогда можно ожидать нарушения становления полового цикла, последнее чаще определяется как врожденный или приобретенный инфантилизм, в частности выражающийся в гипофункции или дисфункции яичника, иначе в его неполноценном развитии. Если не происходит соответствующей коррекции нарушений системы, регулирующей половую функцию, то в дальнейшем возможно возникновение мелкокистозного перерождения яичников. Если и на данном этапе развития патологии не будет произведена полноценная патогенетическая коррипирующая терапия, то мелкокистозное перерождение может перейти в склерокистоз их, и разовьется клиника синдрома Штейна—Левенталя. Дальнейшая судьба такой женщины-носительницы склерокистозных яичников делает ее не только бесплодной и страдающей нарушением полового цикла, но и потенциальной на развитие опухолей половой сферы. Таким образом, возникает единая патогенетическая цепь от функционально неполноценного и морфологически незрелого яичника, через несколько стадий его перерождений (мелкокистозное и склерокистозное), до злокачественного процесса.

Следовательно, истинная профилактика рака матки и яичника будет заключаться в своевременном выявлении и нормализации нарушений в системе регуляции полового цикла.

Мы считаем, что в патогенезе рака играет роль не одно какое-либо звено, а вся система, поскольку нарушение одного из звеньев обязательно должно приводить к разладу всей системы и поэтому любое звено, по существу, равнозначно в патогенезе опухолевого процесса. Это особенно хорошо видно при возникновении и развитии фибромиомы матки.

Данную опухоль мы считаем гормонозависимой, поскольку она возникает всегда у женщин, имеющих нарушение в системе, регулирующей половую функцию, с преобладанием острого или хронического дисгормоноза. Мы ни разу не видели, чтобы фибромиома возникла у здоровой женщины. Как правило, появлению фиброматозных изменений в матке обязательно предшествует или явно клинически выраженный или скрытый дисгормоноз. Последний связан с постоянными или часто повторяющимися ановуляторными (72%) или неполноценными овуляторными (13%) циклами. Они же по существу отражают нарушения в системе регуляции половой функции. Женщины, имеющие фибромиому матки, как правило, в прошлом страдали гинекологической и соматической патологией, тесно связанной с половой функцией, или имели в предшествующий и настоящий период значительные функционально-морфологические изменения в органах и системах, также связанных с половой функцией. Например, заболевания желудочно-кишечно-печеночного комплекса (гепатиты, холециститы, гастриты, колиты) любой этиологии, хронически и длительно протекающие, могут приводить к нарушениям системы регуляции половой функции, а отсюда и к возникновению ановуляторных циклов (И. И. Бенедиктов, М. Н. Скорнякова, Н. А. Троне).

Значит, вышеуказанные заболевания патогенетически обуславливают опухолевый процесс в матке. Неслучайно мы у всех больных фибромомой матки, как правило, находим клинически или субклинически протекающие заболевания вышеуказанного комплекса. Мы не можем исключить участия в патогенезе фибромиомы и других эндокринных желез (щитовидная железа, надпочечники), нарушение функции которых по принципу связи смежных систем могут вызывать нарушение в системе, регулирующей половую функцию, и тем самым приводить к развитию ановуляторных циклов, общему дисгормонозу, патогенетически предшествующему опухолевому процессу в матке.

Таким образом, в патогенезе многих заболеваний, возникающих в разные возрастные периоды, в отдельные фазы полового цикла, во время беременности, после родов и в лактационный период играют немаловажную роль нарушения системы регуляции половой функции, которые в свою очередь могут зависеть от отклонений физиологического состояния других регулирующих систем.

IV

Остановимся на значении системного подхода в разработке и применении терапевтических методов лечения во врачебной практике. В современной медицине многие терапевтические методы лечения используются в плане патогенетического воздействия, однако наряду с этим, естественно прогрессивным методом лечения, продолжает оставаться широко распространенной эгнотропная, симптоматическая и узко органная терапия. Иногда патогенетическое лечение, применяемое без учета соотношения регулирующих систем, дает далеко не положительные результаты.

Естественно, для того, чтобы разработать ширококомплексную системно-патогенетическую терапию, надо достаточно полно знать о состоянии всех звеньев той или иной регулирующей системы, и, особенно, нарушенной и определяющей патологический процесс. Если врач, используя современные данные о патогенезе и клинике многих заболеваний, будет искать методы лечения с позиций системного подхода, значит он будет приближаться к полноценной и более результативной форме лечения.

Уже сегодня мы находим возможным использовать наши знания о системе, регулирующей половую функцию, для разработки комплексного метода лечения таких заболеваний, как ювенильное кровотечение, фибромиома матки, привычный выкидыш, синдром склерокистозных яичников и некоторой другой акушерско-гинекологической патологии.

Так, например, в патогенезе дисфункциональных маточных кровотечений и склерокистоза яичников значительное изменение претерпевает гипоталамо-гипофизарное звено, нециклически продуцирующее гонадотропные гормоны, в частности, фолликулостимулирующий гормон, который в свою очередь имеет связь с тиреотропным гормоном, что обуславливает нарушение регуляции смежной системы. Поэтому в состав комплексной терапии вводим и лечебные факторы, коррегирующие нарушенную смежную систему.

Аналогичный принцип подхода к разработке комплексной терапии нашел применение и при консервативном лечении фибромиомы матки. Поскольку в патогенезе этой опухоли немалое значение имеет печеночно-желудочно-кишечный комплекс, то медикаментозно-гормональная терапия опухоли дополняется коррегирующим функцию печени и желудочно-кишечного тракта лечением.

Таковы наши личные наблюдения. Но и в литературе имеется немало данных о том, что при лечении целого ряда терапевтических заболеваний, если учитываются нарушения системы, регулирующей половую функцию, и используются соответствующие половые гормоны, то наблюдаются лучшие результаты. Так, например, при лечении больных диабетом, развивающегося в

климаксе, целесообразно осуществлять комплексное, противодиабетическое и гормональное лечение. При заболеваниях печени, когда имеется печеночно-яичниковый синдром, возможно получить хорошие результаты только при комплексном воздействии общетерапевтических средств с гормональными препаратами.

При заболеваниях опорно-двигательного аппарата в климактерическом возрасте применение лекарственных средств, бальнеофизioterapiи, витаминотерапии и диетотерапии параллельно с использованием половых гормонов (андрогенов, эстрогенов, или их комбинации), дает более благоприятные результаты, нежели только обычное терапевтическое лечение. Однако применение гормональных препаратов должно осуществляться всегда целенаправленно с учетом гормональной насыщенности организма, фазы полового цикла или возрастного периода, т. е. надо знать состояние системы, регулирующей половую функцию.

Мы знаем, что отдельные половые гормоны весьма избирательно действуют при некоторых заболеваниях, возникающих на стыке двух систем. Так, например, прогестерон, назначенный с учетом фазы цикла, оказывал лечебное действие при менструальном герпесе, бронхиальной астме, глаукоме, при дискинезии желчного пузыря, при дерматозах; в противном случае он, как и другие половые гормоны, может вызвать или усугубить нарушение в системе, регулирующей половую функцию.

Последние годы мы стали искать пути воздействия на нарушенные звенья в регулирующей системе не с помощью экзогенных гормонов, а применением биостимуляторов и ингибиторов, избирательно действующих.

Естественно, в данном сообщении мы не могли подробно остановиться на многих сторонах решения проблемы системно-патогенетической терапии. Это тема специального доклада. Здесь еще раз уместно будет сказать, что даже патогенетическая терапия может быть ошибочна, если знания патогенеза неполны. Поэтому, чем больше мы будем открывать нового о регулирующих системах, о их связях и составных элементах, тем полнее и совершеннее станет возможным устанавливать патогенез заболеваний. При этом результативно полноценнее станет патогенетическая терапия. Но она должна быть в большинстве комплексной, динамичной, с учетом состояния системы, т. е. преимущественно системно-патогенетической. Если на современном этапе наших знаний допустима обычная патогенетическая терапия, то с учетом системного подхода в раскрытии особенностей патологии, то односторонняя этнотропная и тем более симптоматическая терапия едва ли оправданы в широкой клинической практике. Эти виды терапии могут быть использованы лишь как временные при ургентной патологии или при неясном диагнозе в качестве пробной терапии как диагностический прием.

V

Значение системного подхода в многогранной хирургической деятельности также принципиально важно, как и при разработке терапевтических методов лечения.

Мы давно пропагандируем несколько принципиальных положений, которым необходимо следовать в хирургической практике:

1. Всякая операция должна быть щадящей, в смысле сохранения функции оперируемого органа, иначе говоря надо максимально стремиться к функциональной хирургии. Особенно велико значение этого положения при операциях на половых и эндокринных органах.

2. Подготовка и выбор времени проведения операции, за исключением ургентной хирургии, должны осуществляться с учетом состояния регулирующей половую функцию системы и фазы полового цикла.

3. Выбор объема и широты оперативного вмешательства должен диктоваться не только характером патологии (исключая злокачественные заболевания), но и возрастным, половым периодом больного.

4. Подготовка к операции, за исключением ургентных и производимых по поводу злокачественных заболеваний, должна быть отдаленной, профилактической и направленной на предупреждение возможных осложнений в послеоперационном периоде, связанных с удалением органа. Это особенно относится к больным, страдающим нейроэндокринными и половыми расстройствами.

5. Оперативное лечение не должно считаться конечным звеном в системе патогенетического лечения. У большинства больных оно должно дополняться в последующем корректирующей, восстановительной терапией до полной их реабилитации.

6. При оперативном вмешательстве на органах одной регулирующей системы надо обязательно учитывать состояние других, особенно смежных с ней регулирующих систем, а при необходимости осуществлять корректирующую терапию.

7. Физиологический принцип в хирургии должен быть неотъемлемым законом для оперирующего врача; максимально щадить ткани; лучше рассекать, нежели разрывать; прокалывать и пришивать, а не раздавливать; разделять и сшивать только однородные ткани.

Выполнение этих основных правил будет являться системным подходом к хирургической деятельности.

Можно было бы высказать много критических замечаний в адрес хирургов, особенно оперирующих на половых органах у женщин. Мы часто видим трагедии у тех женщин, которые были оперированы без учета состояния регулирующей половую функ-

пию системы. К великому сожалению, мы наблюдаем немало молодых девушек и женщин с удаленными полностью яичниками или обеими маточными трубами или после низкой ампутации матки без придатков и даже с придатками, не говоря уже о том, как часто хирурги ампутируют одну или обе трубы, а у женщины в возрасте старше 40 лет с легкостью удаляют матку и придатки. Чем объяснить такую бездумную тактику у немалою числа хирургов, как непониманием принципиального значения даже отдельных частей органа, их викарной функции для поддержания оптимальных условий в системе, регулирующей половую функцию?

Если у девушки или молодой женщины имеется ретенционная опухоль яичника, то ее не следует оперировать, а если трудность диагностики определяет необходимость проведения лапаротомии, то объем операции должен состоять только из энуклеации кисты с обязательным сохранением основной ткани яичника и, тем более, нельзя производить полное удаление яичника вместе с маточной трубой. После такой нефизиологической операции викарная функция второго яичника может оказаться неполноценной и возникает ретенционная киста второго яичника. Что же тогда остается делать хирургу? Если он удалит и второй яичник, значит девушка или молодая женщина будет кастрирована. Такая хирургическая тактика в принципе ничем не оправдывается, однако, к сожалению, в практике она существует.

При оперативном лечении женщин старше 40 лет принцип функциональной хирургии, как правило, не соблюдается. Почему? Многие считают, что в это время у женщины наступает спад половой функции и увеличивается частота опухолевого роста тканей и их озлокачествление. Однако такая онкологическая настороженность не оправдывается теми последствиями, которые оставляет нефункциональная хирургия. Рассмотрим это на конкретных экспериментально и клинически установленных фактах. Так, например, удаление одной или двух маточных труб у молодых женщин ведет не только к снижению и прекращению их плодovitости, но увеличивает частоту ановуляторных циклов, значительно раньше приводит к атрофии яичников, ослаблению функции эндометрия, наступлению климакса. Кроме того, такая женщина раньше теряет половое чувство и потенциальна на развитие у нее климактерического синдрома. Если у молодой женщины до 40 лет произвели низкую ампутацию матки, например, по поводу фибромиомы и даже оставили полностью оба придатка ее, то такая женщина, кроме того, что прекращает менструировать, в скором времени, максимум через 3 года, начинает испытывать все признаки климакса, нередко тяжело протекающего. Вместе с потерей полового чувства она быстро общесоматически стареет. Иногда «явления выпадения» бывают настолько тяжелыми, что требуется проводить специальное гормональное

лечение. Еще хуже обстоит дело у тех женщин, которые местируют и у них по поводу доброкачественной опухоли яичника или матки производят тотальное удаление внутренних половых органов.

Мы считаем, что принципы функциональной хирургии должны распространяться и на женщин, находящихся в ранней менопаузе, т. е. в возрасте 50—60 лет и уже не менструирующих, поскольку в этом возрасте нейроэндокринная активность в системе, регулирующей половую функцию, продолжает оставаться. Поэтому и у них тотальное удаление внутренних органов не может быть оправдано, если операции производятся в связи с доброкачественными заболеваниями.

Если рассматривать оперативное лечение, осуществляемое представителями других хирургических специальностей (общие хирурги, кардиохирурги, нейрохирурги, пульмонологи, отоларингологи, окулисты и др.), то также можно было бы сделать несколько критических замечаний в связи с тем, что далеко не всегда соблюдается принцип системного подхода. Особенно это касается операций у женщин.

Выполняя общехирургический принцип по отношению выбора объема операции, надобно обязательно учитывать и время ее проведения с учетом фаз полового цикла и половых периодов жизни женщины. Это правило должно распространяться на все плановые операции, за исключением злокачественных опухолей и ургентной патологии. Более благоприятным периодом для операции следует считать первую фазу полового цикла. Во время овуляции и менструации проведение операции нежелательно. В предпубертатный и ранний пубертатный период, а также у женщин с климактерическим синдромом менее желательно оперативное лечение, а если оно диктуется необходимостью, то надо проводить более щадящую операцию с одновременным осуществлением охранительной терапии. Иначе говоря, надо создать по возможности благоприятный нервно-психический фон для предупреждения стрессовых состояний вследствие оперативного вмешательства.

Сделаем еще раз акцент на значении системного подхода к оперативному лечению, которое должно быть крайне щадящим и не должно рассматриваться как патогенетическое, поскольку ликвидирует только одно звено в сложной патологической цепи и, конечно, не восстанавливает нарушенную регулируемую систему. Вот почему в большинстве случаев оперативному лечению должна предшествовать и завершать его лекарственная терапия. Значение этого положения мы покажем на двух заболеваниях, взятых из нашей клинической практики.

Оперируя больную с синдромом Штейна—Левенталя (склерокистоз яичников), надо удалить оптимальное количество яичниковой ткани. Если хирург удалит большее количество ткани,

чем положено, то у женщины не только не восстановится нарушенный половой цикл и репродуктивная функция, но разовьется даже необратимая форма аменорей. Также одной резекции яичника, хотя и являющейся в принципе патогенетической терапией, бывает недостаточно для восстановления полноценной репродуктивной функции. Поэтому мы в большинстве случаев дополняем ее в послеоперационном периоде комплексным, медикаментозным, гормональным лечением.

Второе заболевание. Больные фибромной матки должны, как правило, получать комплексную медикаментозно-гормональную терапию и даже в том случае, если им предстоит оперативное лечение. Последнее должно быть функционально щадящим, и после операции женщина, по существу, продолжает оставаться больной, поскольку дисгормоноз у нее сохраняется и потому она нуждается в продолжении лекарственной терапии.

В этом и будет собственно системный подход к лечению хирургических больных.

Таким образом, системный подход должен широко использоваться в изучении патогенеза, разработке терапевтических методов лечения и в хирургической практике.

КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ РЕГУЛИРУЮЩИХ СИСТЕМ

Актовая речь Заслуженного деятеля науки РСФСР,
профессора БЕНЕДИКТОВА Ивана Ивановича

Подписано к печати 15/III 1976 г.	Объем 1,5 п. л.		
Формат 60×84 ¹ / ₁₆	Тираж 600 экз.	Бесплатно	Заказ 126

Цех № 1 объединения «Полиграфист», Свердловск, ул. М.-Сибиряка, № 115