

## Отдел II. Обзоры, рефераты, рецензии и пр.

### К учению о „женском половом гормоне“.

Д-ра А. И. Сигалевича.

Если до сего времени с достаточной определенностью не выяснены функции отдельных элементов яичника и не вполне ясен еще механизм действия его внутренних секретов, то все же в настоящее время накопился значительный фактический материал, дающий возможность несколько охарактеризовать внутреннюю секрецию яичников в их влиянии на органы полового аппарата и на весь организм женщины. В яичнике зрелой в половом отношении женщины для внутрисекреторной функции его могут иметь значение три образования: желтое тело, фолликулярный аппарат и интерстициальная железа. Временное возникновение желтого тела, в виде *corpus lut. menstruationis* и длительная персистенция его во время беременности в виде *corpus lut. graviditatis* уже давно привлекали внимание многих исследователей и указывали на его функциональное значение. После того как Vogt и Pregnant высказали взгляд, что желтое тело является железой с внутренней секрецией, этот вопрос стал разрабатываться целым рядом исследователей. В настоящее время, на основании имеющегося в литературе большого количества экспериментальных данных, добытых как на животном, так и на человеческом материале, можно указать на некоторые положения, которые являются более или менее общепризнанными.

I. Зависимость секреторной стадии слизистой оболочки матки от инкреторного влияния желтого тела, причем расцвет последнего соответствует „предгравидной“ стадии эндометрия, а регрессивные изменения его совпадают с «менструальным некрозом» эндометрия (Schröder, R. Meyer, Watrin, Marschall, Loeb, Paranicolaou, Скробанский и другие).

II. Желтое тело своими гормонами препятствует новому созреванию фолликулов, обеспечивая, таким образом, правильность всего полового ритма (Pregnant, Fraenkel, R. Meyer, Biedl, Завадовский, Сахаров, Haberlandt, Knaus, Allen и Doisy и др.).

III. Гормоны желтого тела оказывают протективное влияние на яйцо и матку в первую половину беременности. Удаление в это время желтых тел вызывает аборт (Fraenkel, R. Meyer, Biedl и др.). Есть основание думать, что указанными функциями не ограничивается значение желтого тела. Так, имеются указания на способность желтого тела оказывать влияние на рост грудных желез, лактацию (Ansel, Fellner, Herrmann, Белов), на обмен веществ, на кровяное давление и ритм сердечных сокращений (Белов, Гамбаров, Соловьев) и на целый ряд других функциональных проявлений, каковых Сердюков мог насчитать в соответствующей литературе—19, а Mulon даже 26.

Что касается фолликулярного аппарата, то исследования R. Schröder'a, R. Meyer'a и C. Ruge и др. показали, что послеме́нструальная регенерация слизистой матки идет параллельно развитию фолликула. Отсюда многие авторы заключают, что трофические влияния на слизистую оболочку матки до образования желтого тела исходят от зреющего фолликула. С наступлением же овуляции, дальнейшие изменения слизистой матки зависят уже от инкреторного влияния желтого тела. С этим вполне согласуются и новейшие наблюдения Zondek'a и Aschheim'a. Эти авторы, при помощи вагинальной реакции на кастрированных мышах, установили, что и зрелые фолликулы и *corpus lut. menstruationis* в периоде расцвета и *corpus lut. graviditatis* дают одинаковый биологический эффект.

Большое внимание исследователей за последние 20 лет привлекли своеобразные клетки стромы яичника, совокупность которых получила название «интерстициальной железы». После Limon'a, Bouin'a и Ansel, первых, высказавших взгляд, что интерстициальная железа является железой с внутренней секрецией, было произведено много исследований, направленных к выяснению гистогенеза и функции этих образований. Если в вопросе о гистогенезе интерстициальных клеток яичника мнения большинства авторов (Seitz, Lipschütz, Limon, Bouin, Ansel, Biedl, Улезко-Строганова и др.) сходятся на том, что эти образования соединительно-тканного характера, исходящие из клеток тесиса *inter-*

нае атретических фолликулов, то в вопросе об их функциональном значении встречается целый ряд противоречивых взглядов. Наряду с некоторыми авторами (L. Fraenkel, R. Meyer, Retterer, Gley, Гамбаров, Завадовский, за последнее время и Воронов и др.), отрицающими за интерстициальной железой значение эндокринного органа, имеется целый ряд авторов, которые считают интерстициальную железу самостоятельным образованием со специальной эндокринной функцией. Особенно это мнение отстаивает Steinach, от которого интерстициальная железа получила название „пубертатной“; он приписывает интерстициальной железе влияние на половое влечение, на цикличность процессов женского организма, на развитие вторичных половых признаков и т. п. Но тот факт, что высшего своего развития интерстициальная железа достигает во время беременности, именно в тот момент, когда начинается обратное развитие желтого тела и, далее, сильное развитие ее у животных, не имеющих периодических желтых тел, заставляет многих авторов признать функциональную связь между желтым телом и интерстициальной железой. Zondek и Aschheim, на основании своих исследований гормонообразовательной функции отдельных элементов яичника, приходят к выводу, что „фолликулы, менструальное желтое тело, в периоде расцвета, желтое тело беременности и атретические фолликулы беременности продуцируют одинаковый гормон“.

Здесь уместным будет поставить вопрос, что является *primum movens* в ритме половых функций женского организма. Господствующим мнением до последнего времени считалось мнение о первенстве в этом ритме яйцевой клетки; от ее жизни зависит желтое тело, последнее, с своей стороны, препятствует новой овуляции. И только тогда, когда яйцо, вследствие неоплодотворения, погибает, желтое тело подвергается обратному развитию, происходит новое созревание яйца, новая овуляция. Первенство яйцевой клетки в этом ритме формулируется R. Meyer'ом следующим образом: „нет функции желтого тела без зреющей яйцевой клетки, нет функции слизистой оболочки матки без *corpus luteum*“. За последний год этот вопрос вызвал горячую дискуссию благодаря интересным работам Zondek'a и Aschheim'a, направленным к выяснению роли в половом ритме гормона передней доли гипофиза. Эти авторы, впрыскивая экстракты, полученные из передней доли гипофиза или имплантируя кусочки из соответствующей части этого органа неполовозрелым мышам, могли наблюдать у последних увеличение фолликулов, созревание яиц и образование желтых тел. Косвенным путем, благодаря искусственному, преждевременному созреванию яичников, ускорялось также и развитие полового канала. Такие же результаты на крысах, при имплантации им передней доли гипофиза, получил и Smith. Это подтверждает своими опытами Biedl. Zondek и Aschheim, на основании своих исследований, пришли к заключению, что гормон передней доли гипофиза является „мотором“ половой функции, первичным гормоном, а яичниковый—вторичным. По их мнению „гормон передней доли гипофиза приводит в действие фолликулярный аппарат, вызывает созревание фолликулов и мобилизует вторично в фолликулярных клетках яичниковый гормон; последний действует уже специфически на матку и влагалище. Яйцо при этом не играет главной роли, оно не вызывает продукции гормонов“. Последнее высказанное ими мнение о роли яйца в продукции гормона они подтверждают опытами Schubert'a и Parkes'a. Эти авторы, освещая яичники неполовозрелых и взрослых животных (мышей) большими дозами рентгеновских лучей, и, вызывая таким образом полное, гистологически доказанное уничтожение яиц, могли отметить, что цикл течки не нарушался и правильно продолжался течение еще долгого времени после опыта. Следовательно, продукция яичникового гормона является возможной и без существования яйца. С другой стороны, Zondek и Aschheim своими собственными опытами доказали, что яичниковый гормон, в свою очередь, не вызывает созревания яиц. Вводя парентерально инфантильным мышам „Follikulin“, они во всех случаях могли вызвать у них во влагалище и матке явления течки, но в яичнике при этом не находили ни одного зрелого яйца. Отсюда эти авторы отрицают первенство яйцевой клетки и полагают, что яичниковый гормон и яйцо регулируются в своих функциях гормоном передней доли гипофиза. Сообщение Zondek'a по этому вопросу на 20-м съезде немецкого гинекологического общества в 1927 г. в Бонне вызвало горячую полемику. Часть авторов, в частности R. Meyer, придавая большое значение экспериментам Zondek'a и Aschheim'a и не отрицая трофического влияния передней доли гипофиза на яичник, предостерегают все же от определенных выводов, т. к. считают еще не доказанным существование в передней доле гипофиза т. наз. „мотора“ половой функции.

Наблюдения над изменениями, наступающими в женском организме при полном или частичном выключении функции яичников (кастрация в разные периоды жизни, климактерий, инфантилизм) показывают, что многие важнейшие жизненные процессы в женском организме находятся, известным образом, под воздействием внутренней секреции яичников. Влияние яичниковых гормонов на развитие половых органов, на общий обмен веществ, на вегетативную нервную систему, на психику, на другие эндокринные железы признается в настоящее время многими авторами. Возникает только вопрос:—играет ли внутренняя секреция яичников во всех этих влияниях доминирующую роль, или она осуществляет свои влияния во взаимодействии с другими эндокринными железами, при посредстве нервной системы и других физико-химических приспособлений организма. Чрезвычайно важную роль играет внутренняя секреция яичников и в области патологии женского организма. Целый ряд патолого-анатомических изменений и функциональных расстройств, наблюдаемых в половой сфере и во всем организме женщины, может быть поставлен в связь с теми или иными нарушениями внутрисекреторной деятельности яичников. Известно, что при понижении или выключении функции яичников можно встретить в половой сфере разнообразные явления,—как инфантилизм, атрофию матки, и целый ряд таких функциональных расстройств, как аменорея, олигоменорея, бесплодие и др. Всем знакомы в этих случаях жалобы больных на душевное угнетение, ослабление памяти, отсутствие полового влечения, также тягостные ощущения жара и озноба, головные боли, потливость, известные под названием „явлений выпадений“. Сюда относятся также и такие расстройства обмена веществ, как ожирение и, отмеченные многими авторами, поражения суставов в виде так назыв. „arthropathia ovaripriva (Menge, Novak, Fliegel и Straus).

Чрезмерное проявление внутрисекреторной деятельности яичников также может вести к целому ряду изменений в половом аппарате женщины. Сюда относятся некоторые случаи мено- и метроррагий, бели, а по мнению многих авторов и в этиологии фибромиом не последнее место занимает гиперфункция яичников. Из других патологических состояний женского организма, находящихся пока еще не в совсем ясной для нас связи с нарушениями внутренней секреции яичников, можно указать на дисменорею, остеопороз, хлороз, неукротимую рвоту беременных, истерию, эпилепсию и др. Все вышеизложенное достаточно убедительно доказывает, насколько актуальным является вопрос о рациональной терапии патологических состояний, зависящих от расстройств внутренней секреции яичников. В этом отношении, уже с давних пор, в связи с развитием эндокринологии, наметились два пути:—пересадка яичников и лечение эндокринными препаратами их. Пересадка яичников, в особенности в форме ауто- и гомотрансплантации, дают иногда, в случаях приживления, довольно стойкий гормонально-стимулирующий эффект. Об удачных пересадках такого рода, с хорошими функциональными результатами, сообщали в разное время Morris, Brewitt, Martin, Rankow, Kroenig, Tuffier, Bumm, Sippel, Лукашевич и ряд других авторов. Некоторые авторы (Halliday, Sippel, Croom и Lee) после удачной трансплантации могли наблюдать наступление беременности и даже нормальные роды. Но, несмотря на сравнительно хорошие результаты, получаемые многими авторами от пересадки, область применения ее останется всегда ограниченной. С одной стороны, в силу возможных гуморальных и клеточных особенностей воспринимающего организма и трансплантата—наличие в организме реципиента органоспецифических противотел, гемоагглютинационные свойства кровяной сыворотки его, антигенные свойства самого трансплантата—пересадка в целом ряде случаев обречена на неудачу. С другой стороны, этот вид терапии встречает и ряд технических затруднений. Во-первых, он недоступен широкому кругу врачей, т. к. пересадка, являясь, правда, операцией несложной, все же требует соответствующей хирургической обстановки. Получение материала для гомотрансплантации встречает особые затруднения, т. к. для этого вида пересадки требуются полноценные яичники здоровой женщины. Правда, гетеротрансплантация избавляет нас от последнего рода затруднений, но этот вид пересадки дал хорошие результаты в руках только немногих авторов. О положительных результатах при гетеротрансплантации сообщают Воронов и Dartigues, Висюра, Лукашевич, Сердюков, но данные этих авторов не получили еще общего признания. Из сказанного о пересадках мы можем заключить, что практическое применение этого метода в настоящее время еще невелико. Что касается другого метода—лечения вытяжками и экстрактами из яичников, то уже одно обилие предложенных

в разное время различных приготовленных эндокринных препаратов яичника достаточно указывает на то, что ни один из них не обладает более или менее верным специфическим действием. Этим объясняются и те разнообразие и подчас противоречивые выводы, к которым пришли в своих клинических и экспериментальных наблюдениях различные авторы, работавшие с овариальными экстрактами и вытяжками. Если некоторые авторы (Груздев, Окунчик, Микертчянц, Proshownik и др.) и видели успех от применения яичниковых препаратов, то этот эффект, по мнению многих авторов, не стойкий, скоропреходящий и зависящий, может быть, не столько от имеющегося в препарате специфического гормона, сколько от побочных примесей в нем. Малоценность этих препаратов, указываемую целым рядом авторов (у нас Сердюков, Гамбаров, Брауде), мы также могли подтвердить на основании наших клинических наблюдений над 36 больными, леченными различными продажными овариальными препаратами.

В новый этап развития вступил вопрос об овариально-эндокринной терапии с тех пор, как была открыта биологическая реакция, позволяющая судить о специфичности и активности изготовляемого препарата. В свете этих новых знаний мы получаем также и некоторый ответ на вопрос, — почему все, имевшиеся в продаже до последнего времени овариальные препараты, в большинстве случаев оказались мало действительными. С одной стороны, как полагают некоторые авторы (Zondek и Aschheim), овариальный гормон, будучи связан с липоидами, которые являются для него растворителем, растворяется в воде только при условии, если нарушена связь его с липоидами, для чего последние должны быть повернуты специальной обработке (воздействию HCl, ацетона, омылению и т. д.). Этим они и объясняют, что наиболее распространенные в продаже, схематически приготовленные водные экстракты яичников содержат очень мало гормонально-специфических веществ. Многочисленными клиническими и экспериментальными исследованиями эти авторы могли подтвердить правильность своих взглядов. С другой стороны, методы, которыми пользовались различные авторы для испытания специфичности изготовляемых препаратов, оказались ненадежными, т. к. и другие вещества вызвали подобные же явления. В разное время предлагались различные объекты контроля: обмен веществ, сокращение кишечной мускулатуры, гиперемия половых органов, замедление сокращений изолированной матки, рост половых органов и др. Последний Testobject (нем. авт.) рост половых органов — считался до последнего времени многими авторами достаточно специфичным для яичниковых экстрактов (Hermann, Faust, Uhlmann, Binz и Trivino, Iscovesko, Fellner и др.). Но, как показали исследования Zondek'a и Robinson'a, влияние на рост оказывают также и экстракты гипофиза и зобной железы, яичек и даже парэнтеральное введение белка и гистамина. Отсутствие, таким образом, верного и общепризнанного критерия для суждения о специфичности и активности овариальных препаратов невольно толкало многих исследователей на новые изыскания в этой области. И только за последнее время, благодаря работам Stockard'a и Paranicolaou, был найден новый биологический объект. Еще в 1893 г. Latasté, позднее Retterer и Moreau сообщили о циклических изменениях в эпителии слизистой оболочки влагалища у грызунов, зависящие от процессов созревания фолликулов в яичниках. Наблюдаемые им во влагалище изменения Latasté назвал «вагинальным ритмом». В 1907 г. эти факты были подтверждены Königstein'ом. Работы указанных авторов, представляя безусловно большой теоретический интерес, для практических целей, в частности для определения активности и специфичности овариальных препаратов, не могли иметь большого значения, т. к. в каждом отдельном случае приходилось подвергать гистологическому исследованию половые органы животного, чтобы, на основании отмеченных изменений, выяснить влияние испытуемого экстракта на половой цикл данного животного. И только в 1917 г., благодаря работам Stockard'a и Paranicolaou и введенным ими новым методам исследований, мы получили возможность проследить все циклические процессы полового аппарата на живом животном. Эти авторы доказали, что микроскопическая картина влагалищного секрета морской свинки в разное время различна и строго соответствует определенным циклическим изменениям во всем половом аппарате животного, т. е. взятый из вагины животного мазок дает полное представление о той стадии полового цикла, в которой находится в данный момент исследуемое животное. В дальнейшем, Long, Evans и Allen, работая на крысах и мышах, могли полностью подтвердить правильность полученных Stockard'ом и Paranicolaou результатов. Frei и Metzger обнаружили вагинальный цикл у ко-



ровы, по Wilson'у, он существует также у свиньи. У обезьяны его наблюдал Allen. Что же касается циклических изменений во влагалище женщины, то о них сообщает только Dierks, что, однако, другими исследователями (King, Sehmann, в новейшее время Emma Moser) не подтверждается.

На основе имеющихся по этому вопросу работ, также на основании наших собственных наблюдений (в связи с нашими исследованиями над действием овариолізата, мы имели возможность проследить свыше 500 вагинальных циклов у белой мыши), картина циклических изменений в половом аппарате белой мыши представляется в следующем виде. Все эти изменения могут быть разделены на 4 стадии, соответственно 4 фазам овариального цикла. В стадии покоя (Dioestrus) мы находим в яичнике маленькие и средние растущие фолликулы, желтые тела предшествовавших циклов. Матка показывает на разрезе круглый просвет, сдавленные железы, низкий эпителий. Слизистая оболочка влагалища покрыта в это время одним рядом базального цилиндрич. эпителия, поверх которого располагается 1—2 ряда цилиндрич. слизистых клеток. Взятый в этой стадии мазок обнаруживает умеренное количество ядросодержащего эпителия, большое количество лейкоцитов и слизи. Эта стадия длится 2—3 дня и переходит в следующую стадию, соответствующую созреванию фолликулов — Pro-oestrus. В яичнике в этой стадии находят несколько больших фолликулов с полостями, растянутыми фолликулярной жидкостью. Матка показывает просвет с извилистыми контурами, высокий эпителий, довольно значительное количество желез. Покровный эпителий слизистой влагалища состоит из одного ряда базального эпителия, над которым располагается слой из 8—10 рядов полигональных клеток, обнаруживающих в своих верхних рядах кератогиалиновые зернышки. Самый верхний слой образуют 1—2 ряда не функционирующих слизистых клеток. Взятый в этой стадии мазок показывает исключительно ядросодержащие эпителиальные клетки. Эта стадия длится не больше одного дня и переходит в стадию течки (Oestrus). Последняя характеризуется нарастанием всех, отмеченных нами в предыдущей стадии, явлений. В яичнике происходит лопанье вполне созревших в это время фолликулов (овуляция). Матка значительно увеличена в своих размерах. Покровный эпителий слизистой влагалища состоит из 10—12 рядов полигональных клеток, расположенных на основном базальном слое. Верхние ряды полигональных клеток превращены в безъядерные ороговые клетки, отторгающиеся в большом количестве в просвет влагалища. Лейкоциты отсутствуют. Влагалищный секрет в этой стадии состоит исключительно из безъядерных, плоских, сильно окрашивающихся эозином клеток, которые немцы называют „Schollen“, или „Schuppen“ — чешуйки. Таким образом, стадия „Oestrus“ физиологически означает течку. Эта стадия длится 2—3 дня и переходит в следующую и последнюю стадию metaoestrus — стадию восстановления, соответствующую развитию в яичнике молодых желтых тел из лопнувших фолликулов. Матка уменьшается в своих размерах, просвет ее делается узким, кругловатым. Резкие изменения претерпевает в этой стадии слизистая оболочка влагалища. Ее слоистый эпителий, состоящий в стадии „Oestrus“ из 12 рядов, быстро разрушается инфильтрирующими его лейкоцитами. Разрушение идет вплоть до базального слоя, который, освободившись от располагающегося над ним слоя полигональных клеток, начинает вновь продуцировать слой слизистого эпителия. Мазок, взятый в этой стадии, характеризуется единичными безъядерными клетками — „Schollen“, незначительным количеством ядросодержащих эпителиальных клеток, а главное, обилием лейкоцитов.

Таковы циклические изменения, наблюдаемые в половом тракте нормальной, половозрелой, изолированной от самцов белой мыши. У кастрированной мыши подобные циклические изменения в слизистой и в содержимом влагалища не наблюдаются, но могут быть вызваны введением животному определенных веществ, содержащих овариальный гормон. Мазок, взятый у кастрированной мыши, напоминает картину „Dioestrus“. Этими особенностями влагалищного секрета кастрированной мыши авторы воспользовались для изучения функций яичника и получения активно и специфически действующих на половой аппарат веществ.

Allen и Doisy в 1923 г., пользуясь методом вагинальных мазков, впервые доказали присутствие в фолликулярной жидкости действующих начал яичника. Вводя парентерально фолликулярную жидкость, они вызывали у кастрированных крыс половой цикл. В дальнейшем ряд других авторов (Congier, Loewe, Zondek и Aschheim), экспериментируя на различных животных, подтвердили наблюдения Allen'a и Doisy. Наши собственные исследования

над белыми мышами тоже показали активность фолликулярной жидкости. Особенно интересны работы Zondek'a и Aschheim'a. Они имплантировали кастрированным мышам в мышцы бедра кусочки отдельных элементов яичника женщины и на основании полученного эффекта,—появления полового цикла—судили о гормональной природе имплантата. Эти опыты позволили им сделать вышеприведенные нами выводы. Этим же путем доказали, что яичниковый гормон не обладает видовой специфичностью, что гормон человека, птиц и млекопитающих оказывает одинаковое действие. Попытки некоторых авторов (Allen и Doisy, Frank, Zondek и Aschheim, Lange) вызвать половой цикл у кастрированных животных другими веществами и органоекстрактами, не содержащими овариального гормона, не увенчались успехом. Наши собственные исследования в этом направлении со скипидаром, молоком, имплантацией кусочков ткани щитовидной железы и др. дали отрицательный результат. Отсюда можно заключить, что указанный „Testobject“ является высоко специфичным для яичникового гормона. Присутствие яичникового гормона в настоящее время обнаружено: в фолликулярной жидкости; в стенке созревшего фолликула; в атретических фолликулах яичника в первые 4 м-ца беременности; в плаценте с 5 м-ца беременности; в околоплодной жидкости; в крови беременных; в молоке в первые дни после родов; в моче беременных после 5 м-ца беременности. Все эти работы, имея высоко научный интерес, послужили одновременно базой для практических целей. Целый ряд исследователей, вооружившись новым биологическим контролем, занялись изготовлением высоко активных специфических экстрактов из яичника, стараясь выделить овариальный гормон в чистом виде.

Zondek'у первому удалось в 1925 г. получить, путем алкогольно-эфирной экстракции и омыления липоидов яичника и плаценты, растворимый в воде гормон, который он назвал „Follikulin'om“. Почти одновременно получил водный раствор гормона Laqueur, который назвал его „Menformon“. R. Meyer также сообщает об изготовленном его сотрудником Raeth'ом, по его предложению, водном растворе гормона. По мнению R. Meyer'a, все указанные препараты по своему действию одинаковы, но ни один из них не представляет из себя еще химически-чистого гормона.

Из физико-химических свойств овариального гормона всеми авторами признается большая стойкость их к различного рода химическим и физическим агентам. Он полностью сохраняет свою активность при нагревании в воде до 250°, а в масле даже до 350°. Такую же стойкость проявляют они и к низким температурам. Они не поддаются действию крепких кислот и щелочей.

Из биологических действий, приписываемых этим препаратам, отметим, главным образом, влияние их на течку и рост половых органов. Zondek и Aschheim, Laqueur, Brougha и Simonnet, выпрыскивая их кастрированным и незрелым самкам, могли наблюдать у первых характерные явления полового цикла, а у последних—заметный рост половых органов, которые увеличивались в весе в 4—5 раз по сравнению с весом их у контрольных животных, причем сила действия их в этом отношении до того велика, что, например, 1,0 гр. сухого вещества, приготовленного Laqueur'ом «Menformon'a» содержит свыше 10000 «мышинных единиц». Zondek за одну «мышинную единицу» принимает наименьшее количество препарата, требуемое для вызывания течки у кастрированной мыши. Еще более активным оказался препарат, полученный Lipschütz'ем, которому удалось вызвать течку со своим препаратом при разведении 1 на 10 миллионов, что дает основание этим авторам утверждать, что активность приготовленных ими препаратов уже близка к пределу. Steinach, Heinlen и Wiesnek, применяя овариальный гормон, наблюдали у старых самок, у которых до того долгое время отсутствовали половые циклы, не только возвращение течки, но и общее омоложение.

Что касается влияния их на обмен веществ, на кровеносную систему, грудные железы, на мужские половые органы, то произведенные в этом направлении экспериментальные исследования не дают еще возможности делать определенных выводов.

Касаясь терапевтического применения указанных овариальных препаратов в гинекологической практике, должен сказать, что за последнее время накопилось значительное количество клинических наблюдений довольно авторитетных исследователей, доказавших высокую активность и ценность этих препаратов. Brougha и Simonnet, также и Zondek, применяя эти препараты у кастрированных женщин, сообщают о случаях появления у последних менструаций с соответствующими

щими изменениями в слизистой оболочке матки и обнаружением в соскобе гликогена. О подобных же результатах, с восстановлением функционирующей слизистой оболочки матки, у женщин, страдавших аменореей, сообщают Joseph и Zondek. Вполне удовлетворительные результаты от применения этих препаратов получили Pratt и Allen при климактерических расстройствах. Особенно легко поддаются воздействию препаратов овариального гормона различного рода дисфункции у молодых женщин (Biedl, Daels, Joseph, Rissmann и др.). Большой интерес представляют сообщения Brougha и Simonnet о наблюдавшихся ими случаях беременностей леченных овариальным гормоном женщин, которые до того долгое время страдали бесплодием. Об успешном применении этих препаратов сообщает целый ряд других авторов (L. Fränkel, Ehrhardt, Hornung, Gräfenberg, Mürken). Но, несмотря на эффективность полученных многими авторами результатов от применения препаратов овариального гормона, было бы, однако, преждевременно переходить к окончательным выводам, т. к. этот вопрос находится пока еще в стадии экспериментальной разработки и накопления клинических наблюдений. Непрекращающиеся усилия научной мысли, направленные к исканию все новых и новых путей лечения овариальных эндокринопатий, указывают, что эта задача полностью еще не разрешена.

*Литература:* 1) Allen. E. Americ. journ. of. anat. 1922;—2) Белов. Рус. врач, 1910;—3) Белов. Glandula lutea и ovarium в экономии женского организма. Дисс. Харьков, 1911;—4) Biedl. A. Внутренняя секреция, 1914;—5) Брауде. Гинекол. и акуш., № 4—5, 1926;—6) Гамбаров,—Жур. ак. и женских бол., 1912;—7) Гамбаров.—Руководство по женск. бол. под ред. Кривского, 1927;—8) Dilrks. Arch. f. Gynäkol. 130. H. 1. 1927;—9) Fellner. O. Deut. m. Woch. № 40, 1924;—10) Fraenkel. L. Arch. f. Gyn. 91, 1910;—11) Fraenkel. L. Ztschr. für. Geb. und Gyn. 74, 1913;—12) Fraenkel-Zentr. f. Gyn. № 9, 1928;—13) Завадский. Б. Очерки внутренней секреции. 1928;—14) Haberlandt L.—Pflüger's Arch. Bd. 202. H. 1/2, 1924;—15) Haberlandt. L.—Münch. m. Woch. № 2, 1927;—16) Laqueur. E.—Deut. m. Woch. № 41, 1925;—17) Laqueur. Klin. Woch. VI, № 9, 1927;—18) Lipschütz.—Zentr. f. Gyn. № 46. 1925;—19) Lipschütz. Вестник эндокринологии № 1 (7), 1927;—20) Meyer. R.—Ber. über die ges. Gyn. und Geb. Bd. XIII, 241;—21) Loewe. S.—Zentr. f. Gyn. № 31, 1925; 22) Menge. Ibid. № 70, 1924;—23) Окинчиц.—Журн. акуш. и жен бол., 1911;—24) Окинчиц. К вопросу о взаимоотношениях некоторых желез с внутренней секрецией 1913;—25) Сахаров. Вестник эндокринологии № 5 (11), 1928;—26) Сердюков.—Труды VII Всесоюзного Съезда акушер. и гинекол.;—27) Schröder.—Arch. f. Gynäkol. 101, 1913;—28) Schröder.—Zentr. f. Gyn. 35, 1918;—29) Улезко-Строганова. Труды VII Всесоюзного Съезда акушер. и гинекол.;—30) Zondek, B.—Klin. Woch. №№ 33, 42. 1926;—31) Zondek. B. u. Aschheim.—Arch. f. Gyn., 127. H. 1. 1925;—32) Они же.—Klin. Woch. №№ 22, 47, 1926;—33) Они же. Arch. f. Gynäkol. 130, H. № 1, 1927.

## Библиография и рецензии.

„Естествознание и марксизм“. Журнал (4 раза в год по 12—15 печ. лист. каждая книга). Изд. „Секции естественных и точных наук Коммунистической академии“. Отв. редактор О. Ю. Шмидт. Изд. 1929 г., №№ 1 и 2. Цена в год 7 руб. 50 к.

Редакционная коллегия так анонсирует это новое периодическое издание: „Издание такого журнала является назревшей потребностью, так как интерес к вопросам философии за последние годы захватывает все больший круг естествовников. Это обстоятельство объясняется главным образом тем, что накопившийся в изобилии сплошь и рядом противоречивый фактический материал в разных областях естествознания настоятельно требует глубокой философско-методологической проработки. Разговоры о кризисе естествознания не сходят со страниц специальной печати. Вряд ли требуется специально доказывать, что марксизм является той теорией, которая может и должна помочь естествознанию изжить этот кризис. Кроме того, выявившиеся за последнее время тенденции к ревизии