

Учет исторических тенденций для эволюции эндокринотерапии.

Проф. А. А. Сухова (Ленинград).

История органотерапии—ровесница истории человечества, но некоторые этапы перехода ее на рационально-научную базу представляют большой интерес и для современной эволюции органотерапии. Особенно своевременно вспомнить теперь о почти забытых работах наших соотечественников, проф. А. В. Пеля и проф. И. Р. Тарханова, касательно соотношения между радио- и рентгенотерапией и органотерапией и возможности усилить гормонотерапевтическое действие органопрепаратов радиоактивизацией их.

Еще в 1903 г. эти авторы (Журн. мед. хим. и органотер., 1905, № 34—35) произвели ряд опытов с целью испытать, насколько различные органопрепараты способны активироваться под влиянием лучей радия. Опыты производились со спермином, церебрином, овариином, маммином, тиреоидином, невроретином, кардином, гепатином и др. После воздействия на них в течение 8 дней лучей радия, испытывалась способность этих органопрепаратов вызывать свечение флюоресцирующего экрана; производилось также испытание их с электроскопом и с фотографической пластинкой. Обработанные таким путем органопрепараты обнаружили, при известных условиях, свойство влиять через стекло и бумагу на защищенную от света фотографическую пластинку. Наиболее активным в этом отношении оказался маммин, затем тиреоидин, гепатин, церебрин и т. д.

Далее проф. А. В. Пель проделал эксперименты с переносом эманации радия с радиоактивной ваты на органопрепараты. Погружая, напр., радиоактивную вату в ампуллы с растворами органопрепаратов и оставляя ее там до $\frac{1}{2}$ часа, он добился фиксации эманации на органопрепарате. После таких экспериментов проф. Пель выработал способ радиоактивирования органопрепаратов для целей подкожных инъекций с соблюдением всех требований асептики. Как говорят проф. Пель и проф. Тарханов, радиоактивированные органопрепараты можно рассматривать, как аккумуляторы биологического действия лучей; применение таких специфических радиоактивных органопрепаратов дает возможность направлять эманацию радия именно на желаемый орган; так как, кроме того, действие лучей радия на физико-химические процессы установлено, то это дает возможность подойти и к пониманию терапевтического эффекта физиологических катализаторов. Таким эффектом проф. Тарханов (Журн. мед. хим. и орган., 1908, № 36—37) обясняет профилактически терапевтическое влияние предварительной или одновременной сперминизации организма при длительных рентгенизациях, когда, в зависимости от последних, обмен веществ засоряется такими токсинами, как пейрин и холин, угнетающие центральную и периферическую нерв-

ную систему. Предварительная сперминизация ослабляет указанную вредность длительной рентгенизации вследствие того, что спермин, благодаря своему сильному катализирующему действию, окисляет нейрин, превращая его в более невинные соединения.

Работы проф. Пеля и проф. Тарханова с усилением терапевтического эффекта органопрепаратов путем радиоактивации их до настоящего времени никем не продолжены, но подтверждаются позднейшими работами (Норга, Lüdwig'a и др. авторов) о влиянии на животный организм питательных веществ, подвергнутых действию рентгеновских лучей; при этих работах оказалось, что рентгеновские лучи в сильных дозах, в противоположность ультрафиолетовым лучам, действуют разрушительно на активные антирахитические элементы питания, в слабых же дозах лучи эти действуют сходно с ультрафиолетовыми, именно, антирахитически усиливая рост.

Сопоставление современных проблем органотерапии с некоторыми этапами истории ее существует, далее, разъяснению некоторых форм патологии. Так, напр., в проблеме спазмофилии трудами проф. В. А. Оппеля и его школы доказано почти специфическое значение паратиреоидного лечения вообще или в формах выравнивания Са-солевого уровня в крови. Этой же школой, а также работами пр.-доц. Я. А. Ратнера, пр.-доц. Р. Я. Голанта и др. авторов выделена из кучи т. н. генуинной эпилепсии та часть „эпилептического диатеза“, которая связана со спазмофилией. Для некоторых форм эпилепсии проф. М. П. Никитина и В. К. Хорошко доказали, далее, почти специфический терапевтический эффект препаратов нервной ткани. Эти исследования проф. Никитина и Хорошко возрождают положения проф. Пеля и его школы о терапевтическом значении церебрина вообще.

В проблемах последнего времени выступают, затем, выводы проф. Оппеля и его учеников о значении расстройства адреналовой системы в патогенезе пынги, гиперадреналового артериоза, болезни Раупа и д., *status hypoadrenalinaemicus*¹⁾ и, в связи с этим, о профилактике и терапии указанных форм эндокринопатологии, а исследования Diazza (Kl. W., 1926, № 4) доказывают специфическое лечебное действие интравенозных инъекций адреналина при chorea minor у детей. Между тем по поводу сущности действия общих катализаторов (спермина, адренала) проф. Пель еще в 1908 г. установил интересные и для нашего времени данные, а именно, что адренал обычно находится и действует внутри клетки; если же его ввести в тканевые соки, то его катализическая сила проявляется не на своем месте, чем и может быть объяснено его ядовитое действие при введении в кровь. Не растворяясь в щелочной среде, адренал выступает из клетки только при пониженной щелочности крови. Интересно, что моча при таких нарушениях обмена в состоянии действовать на фотографические пластиинки, что может быть использовано, как подспорье, для диагностических целей. Таким образом сопоставление выводов проф. Пеля о механизме действия адренала с данными проф. Оппеля и Diazza позволяет глубже приблизиться к пониманию патогенеза перечисленных патологических форм и к выработке путей консервативно-рациональной гормонотерапии при них.

¹⁾ Иначе — *status lymphaticus*, *st. thymico-lymphaticus* и т. п.

История органотерапии и в особенности спермина Пеля может служить подспорьем в разъяснении и общих проблем эндокринологии. Как доказывал проф. Пель и как подтвердил в самое последнее время проф. А. В. Репрев, выделенный Пелем в химически-чистом виде гормон, спермин, представляет из себя несомненно таковой и притом со следующими интересными особенностями: он свойствен обоим полам, находится во многих органах, образуясь главным образом при распаде лейкоцитов, и представляет из себя общий катализатор. Следовательно, учение некоторой части современных эндокринологов о резко обособленной и полной дифференциации всей гормонной цепи мужского организма от женского колеблется работами проф. Пеля, как и проф. Репрева и др. авторов.

Таковы примеры из истории органотерапии, являющиеся поучительными для дальнейшей эволюции гормонотерапии. Будущее последней,—как говорит акад. В. Я. Данилевский,—заключается вискации химически-чистых гормонов, но с максимальным действием гормонов живого организма, которые органотерапия должна будет градуировать и стандартизировать. Этим путем идет теперь рациональная эндокрино-химическая органотерапия, уже выделив адренал, спермин, инсулин и приближаясь к выделению других гормонов. Но этого мало,—ей нужно возможно усилить или, точнее говоря, варьировать гормонно-целебные силы опорепараторов другими силами природы, в частности разработать намеченные проф. Пелем и Тархановым пути радиоактивации органопрепараторов и профилактической органотерапии при рентгенизации и аналогичных процедурах.