

ПЕРВАЯ РОССИЙСКАЯ АРИТМОЛОГИЧЕСКАЯ МОНОГРАФИЯ (95 лет с момента опубликования работы Г.Ф. Ланга «Патология His'ова пучка»)

Велико и многогранно научное наследие Георгия Федоровича Ланга. Выдающийся терапевт и кардиолог посвятил исследованиям более 50 лет непрерывного и весьма напряженного труда. В наступившем 2009 году было бы уместно упомянуть опубликованную 60 лет назад в журнале «Клиническая медицина» статью «Течение гипертонической болезни», представляющую краткое изложение одной из глав его монографии «Гипертоническая болезнь». Особое внимание следует также уделить работам Г.Ф. Ланга по алиментарной дистрофии и артериальной гипертензии в блокадном Ленинграде, 65-летие полного освобождения которого от блокады отмечается в январе. Однако наше внимание привлекла одна из ранних работ Георгия Федоровича, написанная им, когда он был еще приват-доцентом Петербургского Женского медицинского института, и опубликованная в № 1 журнала «Вопросы научной медицины» за 1914 год.

Хотя «Патология His'ова пучка» напечатана в журнале, с учетом объема (45 страниц) и структуры эту работу, несомненно, следует рассматривать как первую отечественную монографию по вопросам аритмологии. В 1975 году в предисловии к сборнику избранных трудов ученого редакторы сборника А.Г. Дембо, Б.В. Ильинский и А.А. Кедров отмечали, что ни до, ни после выхода в свет этой статьи аналогичных работ в отечественной литературе нет и не было, это единственное монографическое исследование по данному вопросу.

Первая глава работы посвящена истории вопроса. Г.Ф. Ланг упоминает исследования Paladino, Gaskell и Kent 70–80-х годов XIX века,

обнаруживших атриовентрикулярные соединения у позвоночных, и отдает приоритет младшему His, впервые точно описавшему в сердце млекопитающих и человека мышечный пучок, соединяющий предсердия с желудочками. Далее упоминаются экспериментальные работы Ashoff, Tawar, Mönckeberg, His, Hambett, Hering, Erlunder, Erendelurg, Cohn и других, установивших, что разрушение этого пучка всегда нарушает координацию сокращений предсердий и желудочков.

Вторая часть статьи обосновывает известную самостоятельность, автономность пучка Гиса по отношению к остальному миокарду с учетом отсутствия его участия в процессах гипертрофии сердечной мышцы и обособленность его в дегенеративных процессах, что подчеркивает его особую функцию. Вместе с тем описываются поражения пучка Гиса при заболеваниях сердца, среди которых Г.Ф. Ланг придает ведущее значение склерозу коронарных артерий, специфической (сифилис, дифтерит) инфекции и острому ревматическому полиартриту. Упоминаются кровоизлияния в пучок Гиса при этих заболеваниях, причем автор четко указывает на поражение сосудистой стенки бактериальными токсинами при дифтерии. Данный раздел имеет большую патологоанатомическую базу, упоминаются и редкие случаи разрушения пучка Гиса опухолью — фибромой (описание Sandler) и лимфангиоэндотелиомой (описание Armstrong и Mönckeberg).

Глава III посвящена различным степеням нарушения проводимости по пучку Гиса. Автор подробно описывает три степени атриовентрикулярной блокады, а также феномены, наблюдаемые при развитии полной диссоциации

сокращений предсердий и желудочков (аномальные волны *s* и *r* венного пульса при сокращениях предсердий во время закрытия атриовентрикулярных клапанов, тон «пушечного выстрела» Стражеско, периодическое усиление верхушечного толчка). Много внимания уделено сочетанию мерцания и трепетания предсердий в сочетании с полной диссоциацией. При этом упоминается экспериментальная работа Fredericq, который в 1905 году, разрушив у собаки пучок Гиса и спровоцировав этим полную диссоциацию, вызвал фарадическим током мерцание предсердий, при этом желудочки продолжали сокращаться своим автоматическим медленным ритмом. Г.Ф. Ланг поддерживал предложение Arnd называть комбинацию мерцания предсердий с полной атриовентрикулярной диссоциацией синдромом Fredericq. Замедление ритма желудочков после развития полной диссоциации автор объясняет более слабо выраженным их автоматизмом по сравнению с автоматизмом узла Keith и Flack.

Далее в работе подчеркивается значение смены неполной диссоциации полной, то есть наличия неустойчивой проводимости в патогенезе симптомокомплекса Морганьи-Эдемса-Стокса. Особое внимание уделяется возможности ускорения замедленного желудочкового ритма на фоне физической нагрузки, при стимуляции *n. accelerans*, при появлении групповой желудочковой экстрасистолии. Упоминается об отсутствии влияния на изолированные от предсердий желудочки *n. vagus*, при этом Г.Ф. Ланг ссылается на работы Erlanger, Hirschfelder, Fredericq, Kahn, Bachmann, Cullis, Tribe.

Четвертая часть работы посвящена выяснению отношений меж-

ду патологическими изменениями пучка Гиса и клиническими проявлениями нарушений проводимости, в том числе на основании анализа более 100 описанных случаев с патологоанатомическим исследованием. Здесь Георгий Федорович четко разделяет две категории. Он отмечает несомненное наличие клинических признаков нарушения проводимости при полном анатомическом разрушении пучка Гиса. Вторая категория случаев, по мнению ученого, гораздо более интересна. Речь идет о не вызывающих сомнения клинических признаках нарушений проводимости при незначительных анатомических изменениях пучка Гиса или их полном отсутствии. При этом есть ссылки на хорошо обследованные случаи, описанные Oppenheimer, Williams, Rénon Geraudel, Thibaut, Rohmer.

Объяснение несовпадения клинических и патологоанатомических данных кроется, по мнению Г.Ф. Ланга, либо в токсическом поражении при инфекционных заболеваниях, либо во влиянии блуждающего нерва, либо в несовершенности методов патологоанатомического исследования. Возможность развития любой степени нарушения проводимости в пучке Гиса без необратимых его изменений и брадисистолии подтверждается экспериментальными данными Ganter и Zahn, охлаждавшими пучок Гиса у животных.

Наконец, заключительная глава посвящена возможности лекарственных воздействий на ритм сердца при неполной и полной диссоциации. Г.Ф. Ланг подчеркивает, что лучше всего в этом отношении исследованы препараты наперстянки. На основании экспериментальных работ Taboga, Rothberger, Winterberg, клинических наблюдений Wenkebach, Mackenzie, Edens и описаний случаев развития полной диссоциации под влиянием наперстянки и строфантина Davenport, Windle, Cohn, Meyer автор делает

вывод о неблагоприятном действии этих препаратов на проводимость и опасности их применения при уже существующем ее нарушении. Отмечено сходное с наперстянкой действие морфия, при этом основной механизм действия сводится к повышению тонуса блуждающего нерва. В качестве антагониста наперстянки и морфия упоминается атропин, при этом подчеркивается отсутствие его влияния на изолированные желудочки.

С другой стороны, отмечено влияние мускарина и особенно адреналина на желудочки даже при полном разрушении пучка Гиса, при этом приводится ссылка на клиническое наблюдение Gerhardt, описавшего устранение тяжелых приступов Морганьи-Эдемса-Стокса под влиянием приема внутрь 1:1000 раствора адреналина. В заключение делается вывод о принципиальной возможности полной обратимости нарушений проводимости при устранении этиологического фактора под влиянием специфического лечения.

Таким образом, работа Г.Ф. Ланга «Патология His'ова пучка» до сих пор представляет огромный клинический интерес. Поразительно, что свою работу Георгий Федорович писал, не имея в своем распоряжении электрокардиографа, и определял наличие блокады сердца по клиническим проявлениям и записям сфигмограмм артерий и венного пульса.

Очень важным представляется тезис о развитии синкопальных состояний в момент перехода неполной блокады в полную, то есть в период неустойчивости проведения импульса. Несомненным достоинством работы служит наличие секционных наблюдений. Вероятно, следующей большой работой такого рода следует считать тщательное исследование 40 сердец пациентов, умерших во время приступа Морганьи-Эдем-

са-Стокса, проведенное Ленегром в 1970 году. И здесь отмечается наличие как грубых анатомических изменений в зоне пучка Гиса, так и полное их отсутствие. Мысль о том, что в основе тяжелых, в том числе фатальных, патологических состояний могут лежать не анатомические, а функциональные изменения, чрезвычайно характерна для всего научного творчества Георгия Федоровича Ланга.

Литература

1. Г.Ф. Ланг. Патология His'ова пучка. «Вопросы научной медицины». М. 1914; В. 1:1-45.
2. Г.Ф. Ланг. Избранные труды. Л.: «Медицина», Ленинградское отделение; 1975.

Материал подготовили:

**Ю.Р. Кашерининов,
И.Ю. Кашерининов.**