

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ
ИМ. Д.О. ОТТА АМН РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

200 ЛЕТ
🎂🎂🎂🎂🎂🎂

ОТДЕЛЕНИЕ
ФИЗИОЛОГИИ
И ПАТОЛОГИИ
БЕРЕМЕННОСТИ

(ИСТОРИЧЕСКИЙ ОЧЕРК)



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ
ИМ. Д.О. ОТТА АМН РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

200 ЛЕТ



ОТДЕЛЕНИЕ
ФИЗИОЛОГИИ И
ПАТОЛОГИИ
БЕРЕМЕННОСТИ

(ИСТОРИЧЕСКИЙ ОЧЕРК)



«НОРДМЕД-ИЗДАТ»
1997

В историческом аспекте изложены научные и практические разработки сотрудников отделения физиологии и патологии беременности НИИ акушерства и гинекологии им. Д.О. Отта РАМН за время существования отделения.

Авторы:

Н.Г.Кошелева, О.Н.Аржанова, Т.Г.Ковалева

Научный редактор **Юрий ПАХОМОВ**

Отв. за выпуск **Елена ГОРНАКОВА**

Технический редактор **Андрей МОШКО**

Компьютерный набор **Елизавета КРАСИЛЬЩИКОВА,**

Надежда БЫСТРОВА

Корректор **Светлана МАЛЕТИНА**

Телефоны издательства "Нордмед-Издат":

(812) 164-79-31 (факс); 164-52-88; 164-56-74

Адрес: Санкт-Петербург, Лиговский пр., 56/Г, оф. 41-42.

Подписано в печать 15.09.97 г. Объем печ. листов

Тираж 500 экз.

На обложке: Раскрашенная гравюра. 1820-е годы. Сенатская (Петровская) площадь. Памятник Петру I: из альбома "Пушкинский Петербург". Автор-составитель А.М. Гордин.

СОДЕРЖАНИЕ



Введение	4
Научная работа отделения физиологии и патологии беременности	9
Изучение проблемы позднего токсикоза беременных	9
Поздний токсикоз беременных и проблема адаптации	17
Поздний токсикоз беременных - проблемы лечения беременных и внутриутробного плода	20
Невынашивание беременности и инфекционная патология	23
Беременность в сочетании с различными заболеваниями	31
Факторы внешней среды и беременность	37
Аntenатальная охрана плода	41
Организация амбулаторной помощи беременным	49
Лечебная работа отделения	52
Заключение	61

ВВЕДЕНИЕ



8 сентября 1997 г. Институту акушерства и гинекологии РАМН им. Д.О. Отта исполняется 200 лет. Открытый по инициативе основоположника отечественного акушерства Нестора Максимовича Амбодика, как "Родильный госпиталь с повивальной школой при нем", в 1797 г. он предназначался не только для рожениц и родильниц, но и для беременных. В наказе при открытии госпиталя говорится: "Родильный госпиталь имел целью предоставить немущим, замужним беременным женщинам за несколько недель до их родоразрешения тихое, вполне приспособленное убежище" [Лурье Р.Г., 1947]. Изучение деятельности "Родильного госпиталя", в дальнейшем - "Института повивального искусства с родильным госпиталем" - с 1828 г., "Императорского клинического повивального Института" - с 1896 г., "Института дворца материнства" - с 1918 г., "Центрального института акушерства и гинекологии НКЗ РСФСР" - с 1939 г., "Института акушерства и гинекологии АМН СССР" - с 1948 г., "Института акушерства и гинекологии РАМН им. Д.О. Отта" - значительно облегчают работы, написанные к 150-летию юбилею Института Р.Г. Лурье, С.А. Ягуновым и другими учеными в 1947 году.

Так оказалось, что в первый год после открытия в госпиталь посту-

пило всего две роженицы. В следующем году их оказалось уже - 22, через 10 лет количество родов в "Родильном госпитале" увеличилось до 40, через 50 лет число их за год достигло - 455, а через 100 лет - в 1897 году - 1448, в 1917 г. - 1107 родов. Какое количество женщин поступило в госпиталь беременными, к сожалению, выяснить не удалось. Точно известно, что в 1918 г. по инициативе проф. Р.Г. Лурье в "Институте дворца материнства" (название получено 20.01.1918 года) открывается первое в Советском Союзе *отделение физиологии и патологии беременности*. В 1918 г. организуется первая в СССР консультация для беременных [Ягунов С.А., 1947]. С 1918 по 1927 гг. в *дородовом отделении* было развернуто 15 коек, с 1928 по 1938 гг. их количество было увеличено до 30, а к 1945 году - до 45, а к 1966 году до 70, в виде двух равнозначных отделений - по 35 коек каждое. В настоящее время отделение патологии беременности имеет 100 коек, лечение ежегодно получают - 1500-1700 беременных.

За первые 50 лет существования Института лечение в нем получили - 4217 беременных и рожениц.

Если попытаться понять, какие научные идеи беспокоили работавших в Институте ученых прошлого века, то это были задачи, вытекающие из практической деятель-

ности - проблемы инфекции, узкого таза и эклампсии.

Темы определялись большой материнской смертностью, которая увеличилась с 0,8% в 1839 г. до 4,3% и сохранялась на высоких цифрах (3,8%) до 1859 года. Вопросы профилактики гнойно-септической инфекции были в сфере деятельности акушеров и выражались в четком соблюдении гигиенических правил: размещение больных, чистота и проветривание палат, мытье их, водоснабжение, канализация и т.д. Это нашло максимальное отражение и реализацию при перестройке здания Института (1848-1853 гг.), когда были соблюдены *"профилактические выгоды системы келий"*.

Гугенбергер привлекает внимание к госпитальной инфекции - *"Чаще заражались госпитальным воздухом, насыщенными разложившимися органическими началами и ядом в самом теле больной"*. И в 1860 году уже определяются наиболее актуальные научные темы:

- причины и пути нуэрперальных процессов;
- температура тела у здоровых и больных родильниц.

Особый подъем профилактики инфекции в акушерстве наблюдается с приходом на пост директора института И.Ф. Баландина (1874 г.). В этот период особое внимание уделяется подготовке к осмотру женщины (мытью наружных половых органов, живота, рук персонала), смене одежды, обработке и стирке белья, цикличности заполнения палат родильницы и т.д. Это сказалось на резуль-



Фото 1. Нестор Максимович Максимович-Амбодик - основатель Института.



Фото 2. Д.О. Отт (1855-1929 гг.) - директор Императорского Клинического Повивального института.

татах работы института - материнская смертность за период с 1883 по 1893 г. снизилась до 0,2% [Лурье Р.Г., 1947].

Подтверждением большого внимания к инфекции и ее профилактике является и тема диссертации В.В. Строганова, который был назначен заведующим акушерской клиникой Института в 1896 г., - *"Бактериологическое исследование полового канала женщины в различные периоды ее жизни, со включением материалов к вопросу о самозащите организма против патогенных микробов"*.

Осложнения беременности, с которыми женщины поступали в Институт, в те годы были разные:

- неправильное положение плода;
- предлежание и "преждевременное отделение плаценты";
- "медленное отхождение вод";
- многоводие;
- несоответствие величины между тазом и плодом и уродства плода;
- обмороки;
- эклампсия.

В отчете Ф. К. Гугенбергера за 1844-1859 годы впервые появляются данные о *"несвоевременных родах"* (преждевременных), частота которых в течение последующих 50 лет колеблется от 5,1% до 11,1%. Особое место в научных исследованиях и практической работе акушеров занимала эклампсия, проблема которой наиболее подробно осматривается дальше.



Фото 3. Профессор Р.Г. Лурье (1876-1954 гг.) - организатор первого в стране отделения физиологии и патологии беременности и женской консультации для беременных.

Условно изучение вопросов, касающихся беременности, можно разделить на 5 периодов: I - с IX 1797 года по 1896 год (100 лет), II - 1896-1918 гг., III - 1918-1941 гг., IV - 1946-1971 и V - 1971 по настоящее время. На всех этапах своего существования научная и лечебная деятельность отделения физиологии и патологии беременности постоянно связана с работой различных лабораторий и других отделений института.



Фото 4. Первые послевоенные годы. Первый ряд (слева направо): М.И. Куи, профессор А.М. Мажбиц, профессор Л.И. Бубличенко, профессор С.А. Ягунов, профессор Р.Г. Лурье, профессор А.Э. Мандельштам, Кравец, д.м.н. Е.Е. Гуревич, гл. вр. Г.Д. Дершинский.



Фото 5. Сотрудники института конца 50-х годов (слева направо): **1-й ряд** - Ученый секретарь В.К. Пророкова, аспирант Л.Д. Змитрович, врач М.Р. Сазонова, врач В.В. Агнисенко, **2-й ряд** - профессор Н.Л. Гармашова, профессор П.А. Белошапко, профессор С.М. Беккер, профессор Дульцын, профессор М.В. Дубнов, **3-й ряд** - глав. врач И.И. Руднев, профессор Е.П. Майзель, с.н.с. Р.А. Курбатова, м.н.с. И.Я. Ромм, с.н.с. Н.И. Бескровная, с.н.с. Г.Ф. Хрусталева, с.н.с. Л.Л. Либерман, с.н.с. М.А. Пуговишминова, зав. послеродовом отделением Л.Н. Гранат, **4-й ряд** - зав. архивом, гл. инженер Антонов, с.н.с. А.М. Раскин, с.н.с. Кочергин.

НАУЧНАЯ РАБОТА ОТДЕЛЕНИЯ ФИЗИОЛОГИИ И ПАТОЛОГИИ БЕРЕМЕННОСТИ



ИЗУЧЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ПОЗДНЕГО ТОКСИКОЗА БЕРЕМЕННЫХ

Ученых Института особенно волновала эклампсия, материнская смертность при которой в 1874 году составляла 36%, а в 1897 году - еще 21,6%. Эта проблема сразу же привлекает к себе внимание молодого, недавно назначенного на должность заведующего акушерской клиникой В.В. Строганова. В начале своей деятельности он думает об инфекционном происхождении эклампсии и начинает лечить беременных как инфекционных больных, изолируя от остальных и особенно тщательно наблюдая. Вскоре ученый отказывается от инфекционной теории и начинает применять наркотики, которые и ранее в течение 10 лет использовались при эклампсии. Однако В.В. Строганов назначает сочетание наркотиков строго по часам, предупреждая дальнейшее развитие припадков. Автор называет свою схему лечения "**Усовершенствованный профилактический метод лечения эклампсии**".

Проблема и в то время была очень актуальна. Об этом говорит и большое количество работ, посвященных ей. Как пишет В.В. Строганов (1928), только за 4 года

(1909-1912) на эту тему было напечатано - 1009 работ. Трудно переоценить вклад, внесенный им в решение этой сложнейшей проблемы. Боец по натуре, он не только предложил метод, равный открытию, но и был активным его пропагандистом. Первые 45 случаев он проводит без единой смерти. В 1900 г. докладывает о 92 случаях с материнской смертностью - 5,8%. В.В. Строганов не только старается принять участие в ведении каждого случая в Санкт-Петербурге, но и активно внедряет свой метод за рубежом, выезжая в Австрию, Германию, Англию и другие страны. Постепенно "усовершенствованный профилактический метод лечения эклампсии" завоевывает весь мир и применяется с коррективами до настоящего времени. Метод Строганова можно считать эпохальным, и не зря его автора считали не только великим ученым, но и "благодетелем человечества" [Martin A., Lelic et al. - цит. по Улезко-Строганова К., 1940].

До Строганова лечение эклампсии включало следующие мероприятия: *продолжительные вдыхания хлороформа, хлоралгидрат* в



Фото 6. Профессор В.В. Стразников.



Фото 8. Профессор С.М. Беккер.



Фото 7. Профессор Д.П. Бровкин.



Фото 9. Профессор А.И. Николаев.

клизмах, подкожно - сернокислый морфий, горячие воздушные ванны, обертывание поясницы.

Гениальность и простота метода В.В. Строганова состоит в том, что он предложил применять противосудорожные средства - наркотики - по четкой схеме, независимо от припадков эклампсии, т.е. **профилактически** с целью предупреждения припадков [Лурье Р.Г., 1947]. Особое внимание уделялось покою, тишине, заботе и уходу за больными. Первостепенное значение имели мероприятия, направленные на улучшение дыхания и снабжение "экламптичек" кислородом.

Основные положения метода [Строганов В.В., 1940]:

* возможное устранение всяких раздражений и успокоение больной;

* планомерное введение наркотиков - а) систематическое введение наркотиков для предупреждения припадков, не ожидая их появления; б) введение разных наркотиков; в) введение их до исчезновения предвестников припадка;

* возможно скорее, но обыкновенно бережное, нефорсированное родоразрешение: щипцы, экстракция плода при ягодичных предлежаниях, реже - поворот;

* улучшение главнейших функций организма - а) дыхания, б) деятельности сердца, в) почек и г) кожи;

* кровопускание: если, несмотря на применение указанных пособий, припадки продолжают - показано кровопускание 200-600 мл;



Фото 10. Профессор М.А. Петров-Маслаков.



Фото 11. Профессор Ю.И. Новиков.

* если вышеперечисленные мероприятия не оказывают эффекта, показано форсированное родоразрешение. Однако В.В. Строганов крайне осторожно относился к кесарскому сечению, считая, что эта операция показана не более чем в 1% случаев;

* ранний широкий разрыв плодного пузыря;

* более энергичное введение наркотиков в начале лечения;

* среди прочих пособий автор особенно подчеркивает необходимость положения больной на правом боку, непрерывный надзор за больной, не нарушать сон больной и по возможности избегать соприкосновения с больной, после припадка давать ей кислород до устранения синюхи; важна чистота воздуха с частым проветриванием и укутыванием больной и т.д.

Основные принципы метода В.В. Строганова актуальны и в настоящее время и могут быть обозначены, как лечебно-охранительные. В практике наших дней не применяется кровопускание и шире используется кесарское сечение. Другие принципы метода трудно оспорить.

Что касается характера применяемых наркотических средств, то они, конечно, подверглись коренной замене. Если на первом этапе это был морфий и хлорал-гидрат, применяемые под хлороформным наркозом, то в дальнейшем - в 1934 г. - В.В. Строганов хлорал-гидрат заменяет магния сульфатом и в 1938 г. (перед смертью) приводит результаты применения своего модифицированного метода у 181 больной с эклампсией. Умер-

ло всего 5 больных (2,8%), при этом одна из них через 6 мес. после родов. Однако к магния сульфату он относится настороженно, боится осложнений, считает его врачебной процедурой и пишет: *"если на 1000 случаев сочетанного применения морфия и магния не будет ни одного отравления, тогда можно разрешить опытным акушеркам и магниезиальное лечение"* (1940). Жизнь ответила на этот вопрос.

Более чем 60-летнее применение магния сульфата у нас в стране и за рубежом, доказали ценность и необходимость использования этого препарата для лечения позднего токсикоза. И здесь уместно подчеркнуть большую роль ученых Института на протяжении последних 100 лет в решении этой сложной и трудной проблемы - проблемы лечения поздних токсикозов беременных.

Теоретическое обоснование в клинике и эксперименте, изучение способов введения и необходимых доз магния сульфата, а главное - разработка этого метода лечения позднего токсикоза - принадлежит сотруднику Института, именем которого и названа магниезиальная терапия - *"схема профессора Д.П. Бровкина"*. Несмотря на десятилетия, отделяющие нас от первых случаев лечения эклампсии с помощью магния сульфата, а также несмотря на колоссальное количество фармакологических средств, которые могут быть применены в настоящее время при лечении позднего токсикоза, магния сульфат, по-прежнему, занимает свое достой-

ное место. Продолжаются научные исследования в стенах Института и открываются новые стороны действия этого чудесного препарата: на гемодинамику, маточно-плацентарное кровообращение, внутриутробный плод, сосудистую стенку и т.д.

Для проведения профилактики и лечения позднего токсикоза беременных необходимо четко представлять его сложный и многообразный патогенез. В общем виде его можно представить как недостаточность адаптации материнского организма к новым условиям, связанным с беременностью, причем в качестве составных частей в патогенез входят кортико-висцеральный, вегето-сосудистый и иммуногематологический компоненты. Теперь доказано, что в основе патогенеза позднего токсикоза беременных лежат сосудистые расстройства: ангиоспазм, стаз крови, изменения проницаемости сосудистой стенки, нарушения реологических свойств крови, микроциркуляции.

На протяжении всего столетия ученые Института занимались проблемой патогенеза позднего токсикоза. Блестяще зная мировую литературу, В.В. Строганов придавал большое значение раскрытию патогенеза эклампсии и озаглавил главу своей монографии *"Патогенез эклампсии и согласование с ним профилактического метода"* (1940). Практически полностью положений о звеньях патогенеза данного состояния, имеющих ныне, уходят корнями в представления о его сущности, описанные В.В. Строгановым. Потрясают его эрудиция и

глубина проникновения в механизм эклампсии - этого тяжелейшего осложнения беременности. Трудно оспаривать даже теперь положения, которые он высказывал в те далекие времена, после того, как многие из них получили подтверждения и раскрыты с использованием современных методов исследования и аппаратуры.

Исходя из собственных наблюдений и данных литературы, В.В. Строганов пишет, что *наиболее обоснованными являются две теории патогенеза эклампсии: яйцевая и нервная*. Безусловно, без наличия плодного яйца не будет эклампсии. Это главный этиопатогенетический фактор ее.

Нарушение состояния маточно-плацентарно-плодового комплекса, плацентарная недостаточность как патогенетический фактор в развитии позднего токсикоза беременных признается многими авторами в настоящее время, в том числе и нами. Плацентарно-эндокринную теорию гестозов выдвигали ученые Института - В.В. Строганов, Э. Мандельштам и Каплун в 1935 году. Еще в 1923 г. Каплун писал, что яйцевая и нервная теории эклампсии являются наиболее солидными.

Весь главный смысл мероприятий *"усовершенствованного профилактического метода лечения эклампсии"* направлен на нормализацию процессов, происходящих в нервной системе. Повышенная раздражительность центральной нервной системы, по мнению автора метода, дает повод к спазму сосудов, которому В.В. Строганов придавал большое значение. Спазмом

сосудов он объяснял и повышение кровяного давления.

Анализируя дальше процессы, происходящие в организме "экламптичек" он приходит к логической мысли, что при спазме сосудов нарушается питание и дыхание "всех клеток тела". Во время приступа наступает почти полное прекращение доставки кислорода, что ведёт к еще большему нарушению функции клеток и тем приближает организм к смерти, т.е. при эклампсии имеется гипоксия всех органов и тканей. Судороги и спазм сосудов при эклампсии В.В. Строганов объясняет взаимодействием двух факторов:

- накопление некоторого количества токсинов в крови или раздражений со стороны растущей или сокращающейся матки;

- раздражительности центральной нервной системы, которая, у беременных, как известно, повышается.

Последнее мнение о патогенезе эклампсии, высказанное В.В. Строгановым незадолго до смерти, заключается в признании элементов последа, как основного фактора, приводящего, в конечном итоге, через воздействие на нервную систему, на паренхиматозные органы и эндокринные железы, после попадания их непосредственно или в соединении с антителами в кровяное русло, к спазму сосудов, в том числе и мозга, которые и вызывают приступы эклампсии. Спазм сосудов, по мнению Строганова, наиболее существенное проявление эклампсии.

Как много в этих утверждениях справедливого, созвучного на-

шим современным знаниям. А написано это было более 50 лет тому назад.

Вместе с тем, анализируя сведения литературы 20-х годов, В.В. Строганов, приводя данные Гинзельмана и Денеки, сообщает о нарушении гемодинамики и внутрисосудистом свертывании. Авторы нашли, что при эклампсии имеется *"изменение кровяного тока от самого быстрого до полной остановки"*. Имеется резкое уменьшение количества тромбоцитов, которые частью идут на образование тромбов [Строганов В.В., 1928]. Придавая первостепенную роль в патогенезе эклампсии плодному яйцу, В.В. Строганов рассматривает и иммунологические механизмы этого процесса. Он считает, что элементы плодного яйца (и плаценты), попадая в кровяное русло, могут становиться антигенами и вести к образованию антител-синцитиолизин и других веществ, а те, в свою очередь, действуют на нервную систему и, в частности, на сосудодвигательный центр, вызывая приступы эклампсии. Это воздействие может происходить прямым или косвенным путем через влияние на железы внутренней секреции (1928).

Изучение наследия В.В. Строганова поражает широтой и глубиной его понимания патогенеза эклампсии и на основании этого - создания метода ее лечения, основные положения которого живы и актуальны не только в настоящее время, но и в будущем.

На протяжении всех лет существования Института, проблема позднего токсикоза всегда была

актуальной и всегда находилась в сфере научных интересов ее сотрудников. Соратник В.В. Строганова в 30-е годы Б.А. Егоров (1935) предлагает аллергическую теорию эклампсии. Строганов не отвергает ее. А в дальнейшем из нее развивается иммуногематологическая теория позднего токсикоза беременных, обоснованная директором Института в 60-е годы М.А. Петровым-Маслаковым, подтвержденная иммунологическими исследованиями, выполненными под руководством проф. З.Ф. Васильевой.

В последующие 10 лет после смерти В.В. Строганова ученые Института, занимающиеся проблемой позднего токсикоза, исходили из утверждения, что *"сущность заболевания нужно искать в реакции нервно-сосудистых центров на изменения, которые происходят в организме беременной под влиянием продуктов обмена яйца. Весьма вероятно, что эта болезненная реакция зависит от лабильности вегетативных центров и регулирующей их центральной нервной системы"* [Лурье Р.Г., 1947]. Много работ сотрудников Института посвящается изучению роли нервной системы в патогенезе позднего токсикоза беременных. Уже в 1954 г. С.М. Беккер публикует большую статью, посвященную этому вопросу. А.П. Николаев (1958, 1972) считает, что в патогенезе позднего токсикоза беременных первую роль играет нейрогенный механизм, включающий нейродинамический, нейрогуморальный и нейро-сосудистый.

В серии работ, выполненных под руководством проф. С.М. Беккера



Фото 12. Профессор Н.В. Кобозева.

с использованием методики определения безусловной спонтанной слюнной секреции по Красногорскому [Кобозева Н.В., 1955] и плетизмографии [Астахов С.Н., Ковалева Л.И., Пшоник А.Т., 1953], установлено нарушение у беременных нормальных взаимоотношений коры головного мозга и подкорки. Это явилось базой для разработки нового метода лечения позднего токсикоза беременных бромом и кофеином [Кобозева Н.В., 1955, 1959]. Ранее этот метод автор использовала для лечения раннего токсикоза (1950). В комплексном лечении рвоты беременных предлагалось применять психотерапию (Астахов С. Н., 1947).

А.П. Николаев (1972) подтверждает роль нарушений ЦНС в патогенезе позднего токсикоза бе-

ременных и развитии тяжелых форм его после отрицательных эмоций. Проведенные теоретические изыскания и клинические наблюдения предоставили возможность говорить о кортико-висцеральном механизме развития позднего токсикоза беременных [Беккер С.М., Николаев А.П., 1964]. Значение нарушений высших отделов ЦНС в патогенезе заболевания установил Ю.И.

Новиков (1970 - 1979), производя электроэнцефалографические и плетизмографические исследования у беременных. Изменения биоэлектрической активности головного мозга и сосудистого тонуса выявлялись задолго до появления первых признаков позднего токсикоза. Изменения ЭЭГ обнаруживались даже при моносимптомном токсикозе - отеке или гипертонии беременных.

ПОЗДНИЙ ТОКСИКОЗ БЕРЕМЕННЫХ И ПРОБЛЕМА АДАПТАЦИИ

XXXXXXXXXX

Выдающийся ученый современности, старейший сотрудник Института Н.Л. Гармашева считает, что при токсикозах главное значение имеет несоответствие между чувствительностью нервной системы и силой действующих на нее раздражителей, т.е. импульсов с рецепторов матки, химических воздействий со стороны гормонов, механических и химических влияний со стороны плода и плаценты и т.д. Это наступает в связи с изменениями нервной системы беременной, когда на обычные стимулы, связанные с перестройкой всех органов и систем организма, в связи с наличием и развитием плодного яйца, возникают необычные реакции - имеется несоответствие между чувствительностью нервной системы и силой действующих на нее раздражителей. Это подводит автора к признанию ведущей роли в патогенезе позднего токсикоза беременных нарушения адаптации, о чем и было заявлено ею на I съезде акушеров-гинекологов РСФСР (1960, 1961). В 1964 году эти положения поддержал С.М. Беккер.

Дальнейшее развитие проблемы адаптации и позднего токсикоза получило в исследованиях О.Н. Аржановой (1978-1993), В.А. Лопатина (1972-1984).

В работах О.Н. Аржановой было показано, что даже при легких формах позднего токсикоза беременных имеется нарушение адаптации к беременности, проявляющееся активацией симпа-



Фото 13. Профессор Н.Л. Гармашева - руководитель лаборатории патофизиологии. Первое признание в стране ведущей роли нарушения адаптации в патогенезе позднего токсикоза (60-е годы).



Фото 15. С.н.с., д.м.н. В.А. Лопатин.



Фото 14. Ведущий научный сотрудник, д.м.н. О.Н. Аржанова.

го-адреналовой системы. При этом уровень катехоламинов увеличивается в крови и снижается в моче. С возрастанием тяжести позднего токсикоза эти изменения углубляются. Детальное изучение сосудистого тонуса при гипертензивных формах позднего токсикоза выявило патогенетическую роль катехоламинов и кортикостероидов в регуляции и нарушениях сосудистого тонуса. Изучены особенности содержания и распределения катехоламинов в миометрии женщин во взаимосвязи с их уровнем в плазме крови при позднем токсикозе во время беременности и в родах. Изучены механизмы рецепторного связывания дексаметазона в миометрии беременных и рожениц с поздним токсикозом в сопоставлении с содержанием кортикостероидов в крови. По-

казана роль опиоидных пептидов в развитии гипертензивных форм позднего токсикоза беременных. Установлены корреляционные зависимости между уровнем исследуемых гормонов, пептидов в плазме крови и содержанием медиаторов в ткани и их значение в развитии патологического процесса. Проведенные комплексные исследования по применению клофелина, нормализующего центральные адренергические механизмы, в сочетании с блокаторами кальциевых каналов (финоптин), регулирующими сосудистый тонус на уровне клетки, позволили разработать и обосновать рациональные схемы комплексного лечения и профилактики позднего токсикоза беременных у больных с гипертензивным синдромом.

Дальнейшее изучение теории адаптации проведено в фундаментальных исследованиях В.А. Лопатина и его учеников В.В. Баранникова, 1977; А.Х. Исева, 1980; Г.Э. Эсеновой, 1988. Выполнено комплексное обследование всех звеньев внешнего дыхания, газообмена и кровообращения у здоровых беременных и при позднем токсикозе.

С помощью факторного анализа по методу главных компонентов установлено, что корреляционная связь между основными показателями легочной вентиляции, гемодинамики и газообмена в группе здоровых беременных выражена в большей степени, чем у здоровых небеременных женщин. Это является наиболее ярким и убедительным качественным и количе-

ственным выражением совершенства процесса адаптации материнского организма к беременности, сформировавшегося в процессе эволюции и направленного на обеспечение оптимальных условий жизнедеятельности не только матери, но и плода.

Сопряженность деятельности основных функциональных систем обеспечения газообмена - дыхания и кровообращения - ослабевает по мере увеличения степени тяжести позднего токсикоза беременных, что свидетельствует о нарушении адаптации при этом осложнении беременности. Для оценки адаптации под контролем показателей гемодинамики (с учетом ее типа), внешнего дыхания и газообмена, изучались различные типы терапии и профилактики позднего токсикоза (Н.Г. Кошелева, В.А. Лопатин, Г.Э. Эсенова, Т.М. Кроль, Е.П. Ступина, Н.А. Кадлец, 1988-1994). Оказалось, что такие различные методы воздействия на организм беременной женщины, как физиопсихопрофилактическая подготовка к родам, электроимпульсная терапия при помощи аппарата "ЛЭНАР", а также электрофорез магния сульфата и ингаляция ее аэрозоля оказывают общее неспецифическое влияние, а именно нормализуют показатели дыхания и кровообращения (при их исходно повышенном уровне, они снижаются, и наоборот). Это приводит не только к оптимизации газообмена в системе "мать - плацента - плод", но и к минимизации энергетических затрат организма.

ПОЗДНИЙ ТОКСИКОЗ БЕРЕМЕННЫХ - ПРОБЛЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННЫХ И ВНУТРИУТРОБНОГО ПЛОДА

XXXXXXXXXX

Если вернуться к патогенезу позднего токсикоза и к роли фетоплацентарной системы в нем, то в 70-80-е годы в отделении проводились работы с комплексным обследованием беременных, в которых участвовали все лаборатории Института (Н.Г. Кошелева, О.Н. Савченко, Ф.А. Свешникова, Е.К. Комаров, Н.А. Степанова, Т.Г. Ковалева, А.Б. Карпов, С.Б. Голумб и др., 1980).

Установлено, что гормональная и ферментативная функция плаценты нарушается при тяжелых формах позднего токсикоза. При нефропатии III, преэклампсии, эклампсии, обнаружены выраженные иммуноморфологические и гистологические изменения плаценты с отложением патогенных иммунных комплексов на базальных мембранах клеток трофобласта [Калашникова Е.П., 1980-1993; Зубжицкая Л.Б., 1980-1995].

В результате проведенных исследований появилось утверждение, что патогенный иммунный комплекс в плаценте следует считать маркером плацентарной недостаточности [Зубжицкая Л.Б., Кошелева Н.Г., 1995]. В измененной плаценте наступают глубокие гемодинамические нарушения, которые влияют на развитие плода и

коррелируют с гемодинамикой беременной [Громыко Г.Л., 1995]. Исходя из этого, разработан дифференцированный подход к лечению гипотрофии плода при позднем токсикозе беременных, в котором учитывается место нарушений гемодинамики (материнская часть плаценты, плодово-плацентарная или плодовая). При изменении гемодинамики в материнской части плаценты *эффективно лечение блокаторами кальциевых каналов, плодовой - антиоксидантом - актовегилом (солкосерил)*. Наилучший эффект получен от сочетанного их введения.

Значительный вклад в решение проблемы позднего токсикоза, лечения беременной и внутриутробного плода внес Э.К. Айламазян (1982-1995). Автор разработал новые подходы к диагностике и лечению хронической гипоксии плода при позднем токсикозе беременных. Проведенные исследования выявили ведущие пренатальные причины и диагностические критерии хронической гипоксии плода и отставания его в развитии с учетом степени выраженности позднего токсикоза, установили степень риска хронической гипоксии плода для формирования механизмов сердечного ритма и открыли

перспективы для изыскания новых путей пренатальной профилактики данной акушерской патологии с использованием фосфолипидов - эссенциале и других.

Под руководством Э.К. Айламазяна - чл. корр. РАМН, засл. деят. наук - выполнен ряд диссертаций (1990-1995), посвященных патогенезу позднего токсикоза, в которых показано усиление процессов ПОЛ и антиоксидантной защиты при данной патологии как в крови беременных, так и в плаценте, обнаружена активация тромбоцитарного звена гемостаза с увеличением синтеза тромбосана над простациклином и усилением процессов внутрисосудистой агрегации тромбоцитов (Зазерская И. Е., Зайнулина М. С. и др.).

Установлено, что изменения в тромбоцитарном звене гемостаза сопровождаются повреждением эндотелия сосудов. Показана роль клофелина и магния сульфата в нормализации микроциркуляции за счет эндотелиопротекторного действия и уменьшения внутрисосудистой агрегации тромбоцитов.

В решении проблемы позднего токсикоза беременных велики заслуги профессора С.М. Беккера. Наряду с доказательством роли нервной системы в патогенезе позднего токсикоза, он много внимания уделял разработке классификации и предложил делить токсикозы на **"чистые"**, возникшие у здоровых беременных, и **"сочетанные"**, которые появились у женщин, страдающих какими-либо заболеваниями (1964). С.М. Беккер предложил выделять ати-

пические формы позднего токсикоза. Последняя диссертация, которой профессор руководил, и была посвящена этому вопросу (А.Б. Шлямина).

Большое количество работ С.М. Беккер посвящено ранней диагностике и лечению позднего токсикоза беременных. Им была предложена схема точного учета нарастания признаков позднего токсикоза (А/Д, вес, моча), с точной фиксацией даты и срока беременности, которая включалась в текст истории болезни. Особое место отводилось длительности позднего токсикоза. Данной проблемой С.М. Беккер занимался всю жизнь. Особое значение проф. С.М. Беккер придавал длительности позднего токсикоза (1958-1975) и раннему началу его лечения, которое приводит не только к уменьшению частоты невынашивания беременности, но и частоты эклампсии и перинатальной смертности [Курбатова Р.А., 1959].

Изучение особенностей позднего токсикоза при сахарном диабете показало значение его компенсации в благоприятном исходе беременности [Баранов В.Г., Беккер С.М., Уголева С.В., Баранова О.Г., 1977]. В период 1979-1980 гг. начата разработка тактики ведения и лечения беременных с поздним токсикозом, сочетанным с сахарным диабетом [Кошелева Н.Г., Уголева С.В., Вейсман В.А., Давыдов М.С.].

Поздний токсикоз изучается и у беременных, работа которых связана с действием вредных профессиональных факторов. Показано значение в патогенезе нарушений

фето-плацентарного комплекса и серотонина [Ковалева Т.Г., 1985] от депонирования бензина в плаценте [Карганова Е.П., 1984 и другие]. Выявлены особенности позднего токсикоза при резус-конфликте [Матвеева О.Ф., 1964], при урогенитальной инфекции - микоплазменной [Моисеенко М.М., 1985], кандидозной [Ярцева Л.Д., 1979].

Изучались отдаленные последствия перенесенного позднего

токсикоза беременных. Оказалось, что у 2/3 женщин, у которых после родов развился гломерулонефрит, в период беременности наблюдался поздний токсикоз средней тяжести или тяжелый. Тяжелые нефриты возникали в 5 раз чаще после нефропатии III и преэклампсии, чем после легких форм данного заболевания [Вейсман В.А., Кошелева Н.Г., Шулутко Б.И., Арьева Е.М., 1979].

НЕВЫНАШИВАНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И ИНФЕКЦИОННАЯ ПАТОЛОГИЯ



Более 150 лет ученые Института занимаются важнейшей проблемой невынашивания беременности. При первом упоминании о "несвоевременных родах" (Гугенбергер Ф. К.) уже сообщаются цифры. Так за 1844-1859 гг. их было 438 из 8036: 3 пузырных заноса, 21 выкидыш (0,3%) и 414 "незрелых и преждевременных родов" (5,1%). Причиной их наиболее часто считали *"чрезмерную механическую работу и душевные волнения"*. Из общих болезней особо вредными оказались: холера, острое воспаление, кровавый понос, чахотка, сифилитическая болезнь, водянка. Смертность матерей при несвоевременных родах достигала 10,6%. Из них каждая 4-5-ая погибала от родильной горячки. Приводила к смерти большая продолжительность родов. Поэтому Гугенбергер предлагал при несвоевременных родах чаще и раньше прибегать к оперативным вмешательствам - щипцам и извлечению плода. В 1860-1873 годах частота преждевременных родов возрастает до 6,9%, в 1883-1893 гг. достигает - 11,1%, а число выкидышей - до 2,6%. Увеличение частоты преждевременных родов можно объяснить активной тактикой ведения беременных с узкими тазами. Ста-

ли широко проводить искусственные преждевременные роды. С этой целью использовали горячие души, высокий прокол околоплодного пузыря и бужи, которые, при необходимости, вводились 2-3 и более раз. Однако, в следующие 5 лет тактика ведения беременных с узкими тазами, частота которых остается высокой, и составляет 7,8%, пересматривается, а процент искусственных преждевременных родов снижается до 2,27.

В 1913 году В.В. Строганов на Всероссийском съезде акушеров и гинекологов в Харькове заявляет об отказе от искусственных преждевременных родов как терапии узкого таза.

Этой проблемой невынашивания беременности отделение занимается все послевоенные годы. Вскоре после Великой Отечественной войны в 1947 году на Юбилейной сессии Института, посвященной 150-летию его, профессор П.А. Белошапко поднял вопрос о необходимости изучения этой проблемы и впервые представил свое мнение о тактике ведения преждевременных родов и выхаживания новорожденных. Автор предлагал ускорение родов при несвоевременном отхождении околоплодных вод, бережное применение головных



Фото 16. Профессор С.М. Беккер.

щипцов и расширение показаний к перинеотомии. В 1949 г. представляются первые данные изучения невынашивания беременности в отделении Л.Н. Гранат, С.Н. Зильберт, А.Г. Болгова и В.В. Иванова, приводят анализ причин преждевременных родов. Среди них 1-е место занимает грипп (19,5%), второе - многоводие (11,1%), затем идут токсокозы - 8,1%, патологические изменения полового аппарата и травматизм - 5,7%. Авторы подчеркивают, что особенно часто преждевременные роды бывают у молодых первобеременных женщин, занимающихся чрезмерной физической работой или имеющих недоразвитие гениталий. Неясная причина невынашивания беременности составляла 56%.

Изучается состояние здоровья женщин, родивших недоношенных детей, с использованием различных функциональных проб. Ш.Я. Микеладзе, Э.С. Овчарова, А.А. Круглякова (1949) приходят к выводу, что у них более слабое физическое развитие, чем у женщин, родивших доношенных детей. У этих беременных выявляется пониженное содержание витамина С в периферической крови и плаценте [Вицкая А.В., 1947; Клычева Н.А. и Думова А.М., 1947]. При угрозе прерывания в моче обнаруживается пониженное содержание прегнандиола [Пуговишниковая М.А., 1949]. Изучается течение послеродового периода и лактации после преждевременных родов [Преловская Е.Н., Коган М.З., Синецкая Ф.С., Быченкова Н.И., 1949]. Еще в 1947 году С.Н. Астахов обратил внимание на изменение психо-соматического состояния беременных, особенно в первой половине беременности. Он придавал большое значение соматическим заболеваниям, характерологическим особенностям личности, вегетативной неустойчивости и вредным факторам внешней среды, создающим "фон", на котором и развиваются эти нарушения. Наряду с каузальной фармакотерапией, С.Н. Астахов рекомендует применять психотерапию.

Дальнейшее развитие эта идея получила в диссертации И.Ю. Щегловой (1992), выполненной под руководством профессора Э.К. Айламазяна. Автор показала, что психическое состояние женщин с угрозой спонтанных абортс характеризуется наличием пограничных



Фото 17. Д.м.н. Н.Г. Кошелева - руководитель отделения и с.н.с. Л.Д. Ярцева.

психических расстройств, которые предшествуют симптомам угрозы прерывания беременности или возникают сразу же после ее появления. И.Ю. Щеглова для профилактики невынашивания беременности, наряду с лекарственной терапией, также широко применяет психотерапию.

В 1952 году С.М. Беккер привлекает внимание к роли нервной системы в невынашивании беременности.

С.М. Беккер разрабатывает основные принципы терапии и профилактики невынашивания беременности, придавая большое значение эмоциональному состоянию женщин, созданию лечебно-охранительного режима и благоприятного фона. С этой целью исполь-

зуются различные лечебно-профилактические мероприятия.

Изучение невынашивания беременности продолжается и в последующем. В 1961 году С. М. Беккер предлагает свою классификацию причин невынашивания, которая сохраняется до настоящего времени. Ее поддерживают многие ученые [Грищенко В.И., 1969, Кошелева Н.Г.; 1975-1995 и др.]. Автор делит все причины невынашивания беременности на 8 групп. И в дальнейшей работе отделения физиологии и патологии беременности идет изучение всех этих причин. Исследования продолжаются и по настоящее время.

Среди причин невынашивания беременности первое место занимают хронические заболевания



Фото 18. С.н.с. д.м.н. М.Я. Мартышин.

матери и прежде всего инфекция. Начиная с 1953 года, когда С.М. Беккер впервые поставил вопрос о внутриутробной инфекции и под его руководством была выполнена работа В.В. Ивановой, посвященная инфекционной причине многоводия и лечению его антибактериальными препаратами, отделение на протяжении многих лет занималось и занимается этой проблемой. Изучается частота и характер выявляемой инфекции, пути инфицирования внутриутробного плода, характер его повреждения и факторы, способствующие этому, основы клинической диагностики, разрабатываются вопросы терапии и профилактики внутриутробной инфекции.

Все работы идут совместно с микробиологической лабораторией. Руководители - А.П. Егорова,

М.А. Башмакова, А.М. Савичева. Детально с клинических позиций изучается листериоз [Ярцева Л.Д., 1961, 1963], токсоплазмоз [Матвеева О.Ф., 1963], выясняется роль хронического тонзиллита в невынашивании беременности [Беккер С.М., Степанова Г.Н., Терентьева Т.А., 1968 и др.].

Результатом этой большой работы является издание в 1963 г. первой в СССР монографии под редакцией С.М. Беккера, посвященной внутриутробной инфекции ("Внутриутробная инфекция", Л., 1963).

Изучение гормональной функции плаценты показывает, что наибольшее падение эстриола, плацентарного лактогена и прогестерона, а также изоферментов плаценты (оксиситоназы и термостабильной щелочной фосфаты) выявляется при невынашивании беременности, связанной с инфекцией, особенно на 28-32 нед. беременности [Кочелева Н.Г., Савченко О.Н., Степанова Н.А., Голумб С.Б., 1976-1980].

В 60-70 годы на смену изучения листериоза и токсоплазмоза приходят научные разработки, посвященные урогенитальной инфекции. Начинается глубокое изучение кандидозной инфекции - Ярцева Л.Д. (1967-1976). Автор показывает, что кандидозный кольпит является проявлением общего заболевания, обнаруживает фильтрующиеся формы грибов рода кандиды, полученные из околоплодных вод при кесарском сечении [Ярцева Л.Д., Долгопольская А.М., 1976]. Разрабатываются эффективные методы лечения



Фото 19. Руководитель лаборатории иммуно-гематологии проф. З.Ф. Васильева (в первом ряду вторая слева), руководитель лаборатории бактериологии профессор М.А. Башмакова (первая справа в первом ряду) с сотрудниками, гл. врач Института, к.м.н В.М. Партыка (в центре).



Фото 20. Юбилей профессора М.А. Башмаковой (в центре), справа от нее руководитель лаборатории бактериологии, д.м.н. А.М. Савичева с сотрудниками.

и профилактики кандидозного кольпита.

Затем на первый план среди возбудителей хронических инфекций, которые являлись причиной невынашивания беременности и неблагоприятного исхода для плода, выходит изучение генитальной микоплазмы и хламидии трахоматис, а также стрептококка группы В. Каждая из указанных инфекций вызывает большой процент осложнений беременности (поздний токсикоз, многоводие, пиелонефрит беременных и др.). Велика частота цервицитов, кольпитов, пиелитов, невынашивания беременности, внутриутробного поражения плода и новорожденного. Следует назвать сотрудников отделения, которые активно занимались изучением этих инфекций и их работы завершились написанием кандидатских диссертаций: М.М. Моисеенко (1985), М.А. Мурзахматов (1985), В.Д. Таджиева (1985). А.М. Монастыренко изучала роль воспалительных заболеваний шейки матки в невынашивании беременности (1985). Диссертации выполнялись под руководством профессора М.А. Башмаковой, профессора Н.Г. Кошелевой и доктора мед. наук М.Я. Мартыншина (Мурзахматов М.А.).

В 70-е годы выполняется большая комплексная работа по изучению невынашивания беременности (НБ): спонтанных аборт под руководством профессора Е.П. Майзеля, преждевременных родов - профессора С.М. Беккера и профессора Н.Г. Кошелевой. Исследование завершается изданием многоавторской монографии "Угрожа-

ющие преждевременные роды" (1980) под редакцией Ю.И. Новикова, В.И. Алипова, Н.Г. Кошелевой. В качестве причины инфекция выявлена при спонтанных абортах - в 78,3% (1972-1976, Майзель Е. П., Степанова Е. С.) , при преждевременных родах - в 57,2% (1980). При этом из 57,2% как единственная - она установлена в 15,5% случаев. Выясняется, что в 56,2% причина преждевременных родов сочетанная. Если в 1949 году невыясненные причины НБ были в 56%, то при комплексном обследовании в 1980 - всего в 7,2%.

Исходы беременности для матери и плода зависят от срока ее в момент инфекционного заболевания. Наибольшая частота поражений плода и невынашивания беременности имеется при острых инфекционных заболеваниях, перенесенных беременной в первые 12 нед. [Додор А.А., 1963]. Исходы беременности для плода и новорожденного при урогенитальной инфекции с учетом характера возбудителя представлены в статье М.А. Башмаковой, Н.Г. Кошелевой, Е.П. Калашниковой (1995). Проблема, посвященная инфекции и невынашиванию беременности столь велика, что в одной статье все ее аспекты изложить невозможно.

В отделении изучались и другие причины невынашивания беременности. Так, на большом клиническом материале Л.Д. Ярцева (1961) показала, что наряду с пороком развития матки, у 26% из этих женщин выявляются аномалии развития почек, у 24,7% - аномалии развития молочных желез и у 17,1% - сужение таза. Это не-

обходимо учитывать при лечении этих женщин как вне, так и во время беременности.

Травматические причины невынашивания беременности встречаются с большой частотой. Среди них значительное место занимает истмико-цервикальная недостаточность. Так, внимание к состоянию шейки матки привлекается еще в 50-е годы. Устанавливается, что при травматическом повреждении шейки матки велика частота преждевременного прерывания беременности и аномалий прикрепления плаценты [Ашрапова С.У., 1955]. Разрабатываются методы профилактики и лечения невынашивания беременности, истмико-цервикальной недостаточности хирургическим путем [Зубарева Л.П., 1971], введением больших доз прогестерона (17-оксипрогестерон капроната) - [Абрамченко В.В., 1973 и др.]. Изучаются и другие травматические причины НБ [Курбатова Р.А., 1955-1961].

Хромосомные аномалии встречаются в большом проценте при ранних спонтанных абортах. Это было также показано в исследованиях, проведенных в ИАГ им. Д.О. Отта [Новиков Ю.И. и др., 1972]. В настоящее время эта проблема разрабатывается в лаборатории, руководимой профессором В.С. Барановым.

При выполнении комплексного исследования по невынашиванию беременности оказалось, что иммунологические причины преждевременных родов имелись - в 26,6%, однако как единственная причина она установлена только - в 1,9% (1980). Детальное изучение имму-

нологических аспектов невынашивания беременности, проведенное под руководством профессора З.Ф. Васильевой, показало, что при спонтанных абортах в 68% случаев выявляется эритроцитарная, лейкоцитарная, тромбоцитарная или тканевая сенсibilизация. Сочетанная сенсibilизация различными антигенами обнаружена у 19,8% женщин. Сенсibilизация антигенами лейкоцитов наиболее часто выявлялась у женщин с наличием латентной инфекции (17,4%) и у женщин с истмико-цервикальной недостаточностью (12,8%) [Майзель Е.П., Кононова Е.С. и др., 1976].

В более поздних исследованиях [Сельков С.А., Григорян А.Г., 1993] показано, что цитотоксический индекс, отражающий функциональную активность натуральных киллеров, увеличивается как при спонтанных абортах, так и при преждевременных родах в 1,5 раза по сравнению с показателями, полученными при физиологически протекающей беременности. Доказано иммунодефицитное состояние беременных при этой патологии. На этих данных основано проведение женщинам с первичным невынашиванием беременности подсадки лимфоцитов мужа вне и во время беременности [Васильева З.Ф., 1984, Шляхтенко Т.Н., Кошелева Н.Г., Шамугия М.С., 1994].

При преждевременных родах в плацентах обнаружены патогенные иммунные комплексы, которые откладываются на базальных мембранах трофобласта [Зубжицкая Л.Б., 1976-1995], и приводят к плацентарной недостаточности [Зуб-

жицкая Л.Б., Кузьминых Т.У., Кошелева Н.Г., 1994-1995]. Отложение патогенных иммунных комплексов сопровождается активацией свободнорадикального окисления в тканях плаценты, что отрицательно отражается на состоянии новорожденных и их дальнейшем развитии [Кузьминых Т.У., 1994].

Установлено, что при невынашивании беременности высока частота **плацентарной недостаточности**. При гиперандрогениях разного генеза она развивается, начиная со II триместра беременности [Беспалова Т.П., Савченко О.Н., 1993]. Исходя из этого, разработаны новые подходы к лечению угрожающих преждевременных родов. Использовались **средства, улучшающие маточно-плацентарное кровообращение** путем влияния на сосуды в системе мать - плацента - плод: блокаторы кальциевых каналов изолированно и в сочетании с бета-адреномиметиками, центральным адрено-позитивным препаратом клофеллином, антиоксидантом - актовегином. Разрабатывались дифференцированные показания к их применению с учетом гемодинамики матери и плода [Кошелева Н.Г., Аржанова О.Н., Громько Г.Л., Ковалева Т.Г., Вошева Т.П., Кроль Т.М., 1995].

В отделении активно разрабатываются немедикаментозные методы лечения невынашивания беременности - разработан метод лечения угрожающего невынашивания беременности диатермией солнечного сплетения и околопочечной области [Решетова Л.А., 1955], позже - лечение невынаши-

вания беременности и позднего токсикоза индуктотермией околопочечной области [Суворова Н.М., 1976], иглорефлексотерапией [Ким Р.У., 1980], электросном с помощью аппарата ЛЭНАР [Кошелева Н.Г., Кроль Т.М., Вошева Т.П., 1994]. Показано, что электросон оказывает нормализующее влияние на гемодинамику, легочную вентиляцию и газообмен.

В отделении постоянно продолжается разработка новых методов профилактики и лечения невынашивания беременности.

Выдвинуто положение о необходимости проведения **"поддерживающей"** терапии при невынашивании беременности после ликвидации симптомов угрозы прерывания [Кошелева Н.Г., 1979-1995]. Усовершенствуется оказание специализированной помощи женщинам с невынашиванием беременности.

В отделении изучались различные аспекты патогенеза, терапии и профилактики невынашивания беременности - при гипертонической болезни [Матвеева О.Ф., 1953, 1959], гипотонии [Пророкова В.К., 1962, 1969], заболеваниях желудочно-кишечного тракта [Виноградова М.Р., 1975], сахарном диабете [Ярцева М.А., 1989], при заболевании почек [Ромм И.Я., 1960-1964], при профпатологии [Кошелева Н.Г., 1974-1990; Томаева Л.В., 1977; Таджиева В.Д., 1985; Мурзахматов М.А., 1985, Ордокова А.Н., 1985].

В последние годы активно изучается невынашивание беременности при экстракорпоральном оплодотворении (Аржанова О. Н., Корсак В.С., 1996).

БЕРЕМЕННОСТЬ В СОЧЕТАНИИ С РАЗЛИЧНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ



Все довоенные годы и сразу после войны сотрудники отделения активно изучают различные аспекты течения беременности и родов при пороках сердца [Лурье Р.Г., 1945]. Исследуется влияние беременности на здоровое и больное сердце. Проводится гоморентгенографическое измерение размеров сердца и ЭКГ у беременных [Аркусский Ю.И., 1945, 1947]. Автор приходит к выводу, что здоровое и патологически измененное сердце (в стадии компенсации) во время беременности проходит своеобразную тренировку и *"после родов выходит из испытания не ослабевшим, а наоборот, окрепшим"*. Это дает автору основание предложить пересмотр показаний к прерыванию беременности.

В дальнейших исследованиях эта мысль подтверждается и развивается Л.Ф. Антоновой (1959), которая, исследуя рентгенокимограммы у 30 здоровых беременных в конце беременности, нашла увеличение силы сердечных сокращений без увеличения их амплитуды и небольшую гипертрофию левого желудочка. Автор рассматривает это как благотворный фактор, отражающийся на функциональном состоянии сердца. При гипертонической болезни функциональ-

ное состояние сердца зависело от ее стадии и фазы. Выявившиеся изменения оказались такими же, как у небеременных с данной патологией. Значительные нарушения сердечной деятельности имелись у беременных с гипертонической болезнью II стадии.

Детально изучаются особенности гипертонической болезни при беременности. Исследование заканчивается защитой О.Ф. Матвеевой в 1953 году первой послевоенной диссертации, которая выполнялась под руководством проф. С.М. Беккера. Детально изучены особенности течения беременности и родов с учетом стадий гипертонической болезни, исходы для плода и новорожденного. Разработана тактика ведения и лечения этих больных, которая дала возможность снизить материнскую смертность в 1955 году до 0, а мертворождаемость - до 4,6% [Беккер С.М., Кобозева Н.В., Матвеева О.Ф., 1959].

С открытием в г. Ленинграде специализированного роддома для беременных с сердечно-сосудистыми заболеваниями, количество таких больных в отделении уменьшилось, однако вопросы заболеваний сердечно-сосудистой системы постоянно интересовали ученых



Фото 23. Академик АМН СССР В.Г. Баранов - руководитель отдела эндокринологии.

Института [Лурье Р.Г., 1945; Николаев А.П., 1952; Мартыншин М.Я., 1959; Матвеева О.Ф., 1960; Кошелева Н.Г., 1968]. В 1959 г. выходит монография под редакцией проф. С.М. Беккера "Сердечно-сосудистая патология и беременность".

В отделении изучалось течение и исход беременности *при органических поражениях центральной нервной системы* (гемиплегия, рассеянный склероз, полиомиелит) [Гиголова В.С., 1958]. При рассеянном склерозе у большинства отмечено ухудшение основного заболевания при беременности.

При гемиплегии, возникшей при беременности, из 10 женщин - 3 погибли. В дальнейшем детальное изучение беременных с тяжелыми поражениями нервной системы (миастения, травма ЦНС, позвоночника и др.) изучают А.Е. Архангельский (1978), В. Д. Рыжков (1994-1997). Разрабатывается тактика ведения и родоразрешения таких больных [Новиков Ю.И., Архангельский А.Е., Ланцев Е.А., 1978]. Изучаются особенности течения беременности при красной волчанке [Шлепаков В.М., 1965]. Оценивается течение и исход беременности *при варикозном расширении вен* [Нааритс С.О., 1960], *при тромбофлебите* [Зациорская Л.А., 1960]. Рассматриваются отдельные вопросы патологии беременности - стертая форма остеомаляций, которую автор предлагает рассматривать как авитаминоз "D" [Ковалева Л.И., 1959].

На протяжении последних 40 лет отделение занимается изучением особенностей течения беременности и состояния плода *при сахарном диабете*. Установлено большое значение компенсации сахарного диабета для исхода беременности для матери и плода [Баранов В.Г., Беккер С.М., Уголева С.В., Баранова О.Г., 1968, 1970]. Обнаружено, что длительность инсулинозависимого сахарного диабета имеет большое значение в неблагоприятном исходе для матери и плода [Уголева С.В., Полякова Г.П., Кошелева Н.Г., 1982]. Показаны особенности течения позднего токсикоза при сахарном диабете [Беккер С.М., Уголева С.В., 1970], тактика ведения



Фото 24. Академик АМН СССР В.Г. Баранов с сотрудниками отделения эндокринологии.



Фото 25. Д.м.н. А.Н. Савченко - одна из организаторов эндокринной лаборатории.



Фото 26. Профессор Г.С. Стенатов - один из организаторов эндокринной лаборатории.



Фото 27. Слева направо: профессор В.В. Потин, д.м.н. А.Н. Савченко (эндокринолог-биохимик), гость с Украины.

и лечения беременных с поздним токсикозом при наличии сахарного диабета [Кошелева Н.Г., Уголева С.В., Давыдов М.С., 1979, 1980; Аржанова О.Н., Кошелева Н.Г., 1991]. Отрабатывались показания для досрочного родоразрешения, выбор времени и способа родоразрешения [Кошелева Н.Г., Абрамченко В.В., Уголева С.В., Купцов Г.Д., 1980; Кошелева Н.Г., 1995]. Установлены показания к кесарскому сечению, поэтапной подготовке к родам [Аржанова О.Н., Ковалева Т.Г., Моисеенко М.М., Купцов Г.Д., 1991-1995]. Детально изучены особенности течения беременности и состояние внутриутробного плода, тактика родоразрешения, иммунологические особенности беременной и новорожденного при сахарном диабете и многоводии [Ярцева М.А., 1989]. Изучалось состояние фетоплацентарного комплекса при разных типах сахарного диабета [Савченко О.Н., Кошелева Н.Г., Ярцева М.А., Голумб С.Б., 1991; Камилова М.Я., 1985].

Разрабатывались методы оценки массы тела плода при сахарном диабете и методы профилактики диабетической фетопатии [Камилова М.Я., 1985].

Установлено прогностическое значение изменений плацентарного лактогена для прогноза антенатальной гибели плода (Купцов Г.Д., 1991). Выявлена взаимосвязь между отсутствием динамики изменений потребности в инсулине в течение беременности и антенатальной гибелью плода [Купцов Г.Д., 1991].



Фото 28. Эндокринолог родового отделения с.н.с., д.м.н. Е.К. Комаров выступает на конференции.

Изучались различные аспекты урогенитальной инфекции у беременных с сахарным диабетом и исходы беременности при ее наличии для матери и плода [Моисеенко М.М., 1991; Ярцева М.А., 1989].

Разрабатывались вопросы профилактики перинатальной смертности при сахарном диабете с учетом типа сахарного диабета, особенностей течения его (компенсации) и беременности, наличия инфекции, состояния внутриутробного плода, готовности родовых путей и т.д. [Кошелева Н.Г., Ковалева Т.Г., Аржанова О.Н., Моисеенко М.М., Купцов Г.Д., 1970-1995].

Показана высокая эффективность интенсивной инсулинотерапии (Кошелева Н.Г., Купцов Г.Д., Ковалева Т.Г., 1996 г.).

С образованием в Институте в 1969 году лаборатории обмена веществ и пищеварения появилась возможность изучения функции органов пищеварения. В работах руководителя лаборатории В.Н. Туголукова и его сотрудников М.Р. Виноградской, Л.П. Гроховским и С.М. Липовским (1971-1978) были использованы современные методики: комплексная диагностика состояния функции желудка с применением радиотелеметрии, морфологические ис-

следования слизистой желудка, *прижизненная биопсия* печени и др. Это дало возможность получить новые интересные данные, оценить роль нарушений желудочно-кишечного тракта в патогенезе невынашивания беременности и поздних токсикозов, а также - пересмотреть некоторые существующие ранее позиции.

Полученные результаты исследований широко внедрены в практику, изданы методические рекомендации (1980), написана серия статей (1968-1995). Издана монография "Сахарный диабет: беременность и новорожденный" [Евсюкова И.И., Кошелева Н.Г., 1995].

ФАКТОРЫ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ И БЕРЕМЕННОСТЬ



С 1974 года по инициативе академика М.А. Петрова-Маслакова сотрудники отделения занимаются исследованием влияния факторов внешней среды (в дальнейшем экологии) на репродуктивную функцию женщины. Изучались причины осложненного течения беременности, патогенез невынашивания, позднего токсикоза, состояние внешнего дыхания, печени, фетоплацентарного комплекса, внутриутробного плода и др. Разрабатывались лечебно-профилактические мероприятия.

Исследования велись на ряде предприятий г. Ленинграда - химических ("Красный треугольник", "Пластполимер", "Скороход"), электронной промышленности ("Светлана" и ЛОМО), на судостроительных заводах. Под руководством профессора Н.Г. Косшелевой и профессора Н.И. Бескровной проводились комплексные исследования с использованием современных методов и аппаратуры. В результате многолетней работы по изучению влияния профессиональных факторов на репродуктивную систему женщины, показано, что на разные патогенные воздействия организм женщины отвечает однотипными

реакциями: вне беременности - нарушения менструального цикла, при беременности - невынашивание и поздний токсикоз. Исходя из этого, Э.К. Айламазян (1990) предложил использовать показатели репродуктивной системы для оценки экологической ситуации в регионе, создав новое научное направление.



Фото 29. Академик М.А. Петров-Маслаков - ведущий ученый в области исследования влияния вредных факторов труда на женский организм.



Фото 30. Профессор Н.Г. Кошелева - руководитель отделения патологии беременности.



Фото 31. Профессор Н.И. Бескровная - руководитель отделения консервативной гинекологии (с 1971 по 1988 гг.).

Однотипность изменений: невынашивание беременности, поздний токсикоз и рождение детей с малой массой тела подтверждается исследованиями ряда авторов [Кошелева Н.Г., 1977-1995; Мартышин М.Я., 1977-1988; Томаева Л.В., 1977; Свешникова Ф.А., Комаров Е.К., Купцов Г.Д., Плужникова Т.А., 1980; Зубжицкая Л.Б., 1976-1992; Ковалева Т.Г., 1985; Карганова Е.П., 1984; Таджиева В.Д., 1985; Мурзахматов М.А., 1987; Хамдамова М.А., 1987]. Наиболее детальное изучение патогенеза позднего токсикоза и невынашивания беременности показало, что предрасполагающими факторами к развитию этих осложнений беременности является высокая частота урогенительной инфекции и плацентарная недостаточность. Установлена роль серотонина в развитии позднего токсикоза беременных. Изучение липидного обмена у небеременных, беременных с физиологическим течением и при позднем токсикозе выявило отклонения по сравнению с данными, полученными у женщин, работа которых не была связана с действием вредных производственных факторов. При позднем токсикозе беременных у работниц вместо ожидаемого снижения некоторых фракций липидов, как это имеется в контрольной группе, обнаружено еще большее увеличение СЖК и ФЛ. А прирост холестерина на протяжении всех трех триместров был мал. Это указывает на недостаточность стероидогенеза, в том числе и в плаценте. Уровень стероидных гормонов в крови и экскреция их с мочой у ра-



Фото 32. Директор Института, чл.-корр. РАМН, заслуженный деятель науки, профессор Э.К. Айламазян.

ботниц химических предприятий во II-III триместрах изменялись по-разному. Чаще в I триместре эстрогены повышались, что, вероятно, способствовало спонтанным абортam в ранние сроки. ПЛ был ниже, чем в контрольной группе [Ковалева Т.Г., 1985]. У работниц электронной промышленности обнаружено увеличение ХГ [Карпов А.Б., 1989]. Всеми авторами установлена четкая зависимость обнаруженных изменений от стажа: наибольшие нарушения выявляются при стаже работы 1-2 и 7, и более лет.

Основные итоги работы изложены в монографии и в ряде статей.

Изучение экологических аспектов репродуктивной функции по-

казало следующее. На основе большой работы [Виноградова Е.Г., 1995], проведенной под руководством член-корреспондента АМН РФ Э.К. Айламазяна, в двух районах Санкт-Петербурга с различной экологической обстановкой ("благоприятной" и "неблагоприятной") получены данные, позволяющие считать, что показатели репродуктивной системы женщины зависят от экологической ситуации в регионе и могут использоваться для ее оценки. Выявлены достоверные различия в частоте акушерской и неонатальной патологии в двух сравниваемых районах. Доказана возможность использования показателей репродуктивной системы женщины для суммарной оценки эколо-

гической ситуации в регионе и проведения медико-экологического мониторинга. Предложены количественные показатели патологии репродуктивной системы женщины, определяющие степень экологического "благополучия" или "неблагополучия" территорий.

Установлено, что показатели патологии репродуктивной системы женщины в пределах одного района города на разных временных интервалах отражают динамику воздействия постоянных и периодических факторов окружающей среды на состояние здоровья человека.

akusher-lib.ru

АНТЕНАТАЛЬНАЯ ОХРАНА ПЛОДА

~~~~~

Аntenатальная охрана плода как важнейшая проблема акушерства, а в дальнейшем - основа перинатологии, была у нас в стране впервые поднята в ИАГ АМН СССР проф. Н.Л. Гармашевой.

В 50-е годы был разработан и внедрен метод борьбы с внутриутробной асфиксией плода - "триада Николаева" [Николаев А.П., 1952]. В дальнейшем кордиамин в триаде был заменен сигетином [Кошелева Н.Г., 1971].

Проф. С.М. Беккер и его ученики все годы активно занимаются этой проблемой как в направлении диагностики, так и в разработке лечебно-профилактических мероприятий.

Наличие в Институте впервые созданного в СССР Л.И. Швангом, Г.Ф. Кудряшовым, В.И. Трофимовым, 1955) под руководством проф. Н.Л. Гармашевой фоноэлектрокардиографа дало возможность в содружестве с лабораторией патофизиологии (руководитель проф. Н.Л. Гармашева) решить многие вопросы, касающиеся состояния внутриутробного плода, и разработать методы профилактики и лечения его нарушений, используя реакцию сердечной деятельности и двигательной активности плода в ответ на пробы [Кон-

стантинова Н.Н., 1955-1960]: задержка дыхания, мышечная нагрузка, тепло-холод, которые применялись у беременных с той или иной патологией. Интересные данные получены А.Б. Кречетовым (1959), Л.И. Аккерманом (1964).

При тяжелых заболеваниях матери высок процент перинатальной смертности и заболеваемости. Так при гипертонической болезни в



*Фото 33. Лауреат Гос. премии, проф. Н.Л. Гармашева - основоположник учения об антенатальной охране плода и перинатологии.*

17% наблюдается антенатальная смерть плода и в 17% - его гипотрофия [Матвеева О.Ф., 1953]. Значение влияний нарушений сосудистого тонуса на внутриутробный плод показала В.К. Пророкова (1954). Она же доказала, что функциональное состояние внутриутробного плода зависит от клинической формы гипотонии. При патологической гипотонии выявляются изменения в сердцебиении плода; в 3 раза возрастает частота угрожающей асфиксии его и перинатальной смертности. Невынашивание беременности увеличивается в 4 раза (1968).

В отделении также изучались реакции внутриутробного плода на диатермию окологпочечной области [Вартанян М.Н., 1964, 1965],



*Фото 34. Профессор Е.П. Калашникова - руководитель лаборатории морфологии, основоположник учения о перинатальной морфологии.*

длительное перегревание материнского организма у поваров [Либертович А.П., 1964, 1968].

Исследование сердечной деятельности плода при сахарном диабете и выявленные изменения частоты сердцебиения и двигательной активности плода, дали возможность предложить специальную пробу и прогнозировать исход беременности для плода при сахарном диабете [Савицкий Г.А., 1964].

В отделении занимаются разработкой методов оценки степени зрелости плода [Мартынович М.Я., Рейниш М.И., Донцова В.Д., 1978], стимуляции сурфактантной системы легких плода. С этой целью был изучен и внедрен в практику отечественный препарат этимизол, обладающий свойством активизировать гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковую систему и увеличивать в крови эндогенные кортикостероиды [Ярославский В.К., 1981-1984; Ярославский В.К., Кошелева Н.Г., 1984]. Дополнительное обследование состояния плода при проведении магнезиальной терапии [Эсенова Г.Э., 1994] предоставило возможность установить корреляционную зависимость между показателями гемодинамики беременной и кардиотокограммы плода. Выявлено 2 варианта ответной реакции плода на внутривенное введение магния сульфата беременной - увеличение двигательной активности плода или уменьшение. При первой реакции дети рождались в хорошем состоянии, при второй - в плохом. Проба используется как функциональная для прогноза состояния новорож-

денного при рождении [Эсенова Г.Э., 1994].

У беременных, находящихся на обследовании и лечении в отделении под руководством профессора Н.Н. Константиновой и чл. корр. РАМН заслуженного деятеля науки проф. Э.К. Айламазяном, проводился и проводится целый комплекс научных исследований по изучению деятельности различных органов внутриутробного плода (сердца, мочевого пузыря, печени и др.), при различных заболеваниях и осложнениях беременности (сахарном диабете, резус-сенсбилизации, позднем токсикозе и т.д.) с использованием современных методов обследования.

При разработке вопросов антенатальной охраны плода большое значение придавалось стимуляции его репаративных возможностей, начиная с ранних сроков беременности. Предпосылки к этому были разработаны еще в 60-е годы. Показано, что нарушение внутриутробного развития плода в период плацентации может быть значительно уменьшено введением сибгетина, улучшающего маточно-плацентарное кровообращение, прогестерона, который стимулирует гормональную функцию плаценты и антиоксидантом - витамином Е [Кошелева Н.Г., 1962-1979]. В клинике доказано стимулирующее действие на функцию плаценты сибгетина, прогестерона, туринала, витамина Е при угрожающем аборте ранних сроков [Кошелева Н.Г., Свешникова Ф.А., Голумб С.Б., 1977-1981].

Выраженное благоприятное действие на плод оказывает диатер-

мия околопочечной области [Вартамян М.Н., 1968].

Начиная с 70-х годов и по настоящее время разрабатываются различные методы диагностики и лечения плацентарной недостаточности. При невынашивании беременности показано, что динамика изменений гормональной и ферментативной функций плаценты зависит от причины невынашивания. Наибольшие изменения выявляются при инфекционной причине [Кошелева Н.Г., Савченко О.Н., Степанова Н.А., Голумб С.Б., Мартышин М.Я., 1979].

При позднем токсикозе изменения гормональной функции плаценты наступают при тяжелых формах нефропатии.

При сахарном диабете гормональная и ферментативная функция плаценты зависит от типа сахарного диабета, наличия сосудистых осложнений диабета, патологии беременности [Ярцева М.А., Камилова М.Я., Купцов Г.Д., Савченко О.Н., Голумб С.Б., Кошелева Н.Г., Эфендиева Л., 1985-1990].

При профпатологии гормональная и ферментативная функция плаценты определяется характером и степенью влияния вредных профессиональных факторов на беременную женщину [Кошелева Н.Г., Карпов А.Б., Свешникова Ф.А., Комаров Е.К., Купцов Г.Д., Голумб С.Б., 1980].

Особое место в повреждении плаценты занимают патогенные иммунные комплексы [Калашникова Е.П., Зубжицкая Л.Б., 1980-1995] и нарушение функции печени [Хамдамова М.А., 1986].



*Фото 35. Профессор Н.Н. Константинова - руководитель лаборатории нормальной и патологической физиологии плода.*

Установлено, что показатели гормональной и ферментативной функции плаценты могут использоваться для прогноза исхода беременности и состояния плода [Кошелева Н.Г., Савченко Н.Г., Степанова Н.А., Голумб С.Б., Зубжицкая Л.Б., Шляхтенко Т.Н., 1974-1980]. Падение уровня окситоциназы (ОЦ) или плацентарной щелочной фосфатазы может уже за 2 нед. до срока прерывания указывать на неблагополучие в течении беременности. На возможность прерывания беременности указывают снижение плацентарного лактогена в крови и эстриола в моче, а также изменения содержания криоглобулинов или падение ТБГ в крови. Снижение или повышение уровня плацентарной щелочной фосфатазы является признаком функционального нарушения плаценты и угрозы для плода при

позднем токсикозе и угрозе прерывания беременности.

Угрожающим для плода является наличие регрессивного типа кольпоцитологического мазка и отклонение индекса созревания влево [Кошелева Н.Г., 1979-1981].

С плацентарной недостаточностью связаны и нарушения липидного обмена, приводящего к нарушению стероидогенеза, обнаруженные у клейщиц завода "Резиновой обуви" [Уголева С.В., 1975], а также при гипотрофии плода у беременных с поздним токсикозом. Содержание холестерина и триглицеридов в крови у них было меньше, чем у женщин, родивших детей с нормальной массой тела [Кошелева Н.Г., Свергун Т.Т., Савченко О.Н., Степанова Н.А., 1982].

Состояние липидного обмена у беременных и внутриутробного плода подробно изучено Э.К. Айламазяном (1985). Разработанный им метод лечения гипотрофии плода эссенциале мы использовали у работниц химических предприятий и получили хорошие результаты [Хамдамова М.А., 1986]. Применение эссенциале вместе с липоевой кислотой нормализовало функцию печени и плаценты, уменьшало частоту рождения детей с малой массой тела.

В отделении разрабатывались методы лечения гипотрофии плода сочетанным введением сигетина и партусистена [Чистяков Г.В., 1982], инфузионной терапией - реополиглюкин, мафусол [Данавва С.С., 1993] и др.

В последние годы с этой целью активно используются блокаторы кальциевых каналов (верапамил,



Фото 36. С.н.с., к.м.н. О.Ф. Матвеева.



Фото 37. Руководитель лаборатории иммуногематологии профессор З.Ф. Васильева.



Фото 38. Операцию плазмафереза проводят к.м.н В.В. Григорьева и к.м.н. С.И. Аничкова.

изоптин), клофеллин, актовегин, аспирин [Аржанова О.Н., Громыко Г.Л., 1993-1995].

Вопросы досрочного прерывания беременности, готовности организма беременной к родам, начали разрабатываться в отделении еще в конце 60-х, начале 70-х годов [Беккер С.М., Кошелева Н.Г., 1964-1973]. Отработаны показания к прерыванию при позднем токсикозе, сахарном диабете, резус-конflikте, нарушении жизнедеятельности плода и т.д. Созданы схемы дифференцированной, поэтапной подготовки к родам, которые оказались весьма эффективными [Аржанова О.Н.,

Ковалева Т.Г., Моисеенко М.М., 1992-1995].

Исследователей, естественно, беспокоит и состояние родившихся детей. Так, при оценке детей, родившихся у женщин, перенесших угрожающий аборт, выявляется связь между клиническими особенностями течения угрозы прерывания беременности и сроком беременности в момент угрозы. Выявляются нарушения, главным образом, неврологического характера, у детей, родившихся у женщин, перенесших угрожающий аборт, особенно, если он сопровождался кровотечением в ранние сроки беременности [Кошелева Н.Г.,



Фото 39. Внутриутробное переливание крови беременной с тяжелой формой гемолитической болезни плода. У операционного стола (справа налево): профессор Н.Н. Константинова, с.н.с., к.м.н. А.В. Михайлов, н.с. - Е.В. Шелаева, 2-й ряд (слева направо): врач Т.В.Пигина, опер. сестра - Е.А. Лебедева.



*Фото 40. Профессор Е.П. Калашникова с сотрудниками лаб. морфологии (слева направо): д.м.н. Л.Б. Зубжицкая, д.м.н. А.И. Никитин, профессор Е.К. Калашникова, д.м.н. Н.И. Попова, врач Т.И. Попкова, к.м.н. Л.Н. Миршанова.*

1979], а также - при патологической гипотонии у беременных [Проорова В.К., 1968].

У детей работниц, труд которых связан с действием комплекса химических веществ в малых концентрациях, дети чаще болеют простудными и аллергическими заболеваниями [Хамдамова М.А., 1986].

При преждевременных родах в случаях отложения патогенного иммунного комплекса и активации свободнорадикального окисления в тканях последа у 72,5% новорожденных выявляются нарушения функций центральной нервной системы, а у 35,2% - признаки внутриутробной инфекции различной этиологии. В течение первого года жизни у этих детей часто воз-

никают инфекционно-аллергические заболевания [Кузьминых Т.У., 1994].

В антенатальной охране плода особое место занимает разработка проблемы гемолитической болезни плода и новорожденного (доктор медицинских наук, профессор З.Ф. Васильева, старший научный сотрудник, кандидат медицинских наук О.Ф. Матвеевой, 60-70-е годы). Разработана система диспансерного наблюдения за изосенсибилизированными женщинами и подготовки к беременности. Разработана схема лечения этих женщин, включающая плазмаферез, подсадка матери кожного лоскута и лимфоцитов мужа. В лаборатории иммуногематологии ИАГ совместно с 3-й городской станцией перелива-

ния крови разработан анти-D-иммуноглобулин, который вводится после родов и абортот с целью профилактики Rh-сенсбилизации резусотрицательных женщин.

В настоящее время в комплексное лечение этих женщин включено переливание крови внутритробному плоду (Михайлов А.В., Константинова Н.Н.).

Применение современных методов обследования (биопсия хориона, планцетобиопсия, амниоцентез, кордоцентез и др.), проводившиеся у беременных сотрудниками лаборатории, руководимых профессором В.С. Барановым и профессором Н.Н. Константиновой дает возможность исключить наследственные и генетические заболевания плода и улучшить по-

казатели перинатальной заболеваемости и смертности.

Результаты исследования состояния здоровья детей первых лет жизни после осложненного течения беременности подробно представлены в многоавторской монографии "Влияние осложнений беременности и родов на здоровье детей первых лет жизни" под ред. М.А. Петрова-Маслакова, Л., 1966.

Проблема антенатальной охраны очень велика и касается всех разделов патологии беременности. В отделении совместно с лабораториями широко проводятся исследования с применением современных методик и аппаратуры. Изложить все это в небольшом очерке невозможно и должно явиться предметом особой работы.



В дальнейших работах сотрудников отделения отводится большее место женской консультации для профилактики тяжелых форм позднего токсикоза, невынашивания беременности и других форм патологии [Курбатова Р.А., Рожнова Л.Ф., 1956; Беккер С.М., 1958-1975; Плужникова Т.А., 1986; Кошелева Н.Г., 1971-1996; Аржанова О.Н., 1992]. В работе женской консультации предлагается использовать современные методы исследования для диагностики осложнений беременности и нарушений в состоянии плода. Так, Алипов В.И. (1968-1975) показал возможность ранней диагностики беременности до клинических ее проявлений с помощью тепловидения. Используя этот метод, он обнаружил доклинические признаки угрозы прерывания беременности и позднего токсикоза. Детально этот вопрос изучала Ю.П. Хугаева (1989).

Итоги работы женской консультации были изложены в многоавторской монографии "Женская консультация" (1961) под редакцией проф. С.М. Беккера и С.Г. Хаскина.

В середине 80-х годов нами совместно с ВНИИ социальной гигиены и организации здравоохранения им. Н.А. Семашко МЗ СССР была впервые разработана, научно обоснована и внедрена в практическое здравоохранение система лечебно-профилактической помощи женщинам с невынашиванием беременности в амбулаторно-поликлинических условиях. Внедрение ее в работу

одной из самых больших женских консультаций города позволило улучшить показатели качества диагностических и лечебно-профилактических мероприятий и снизить частоту данной патологии беременности почти в 2 раза [Плужникова Т.А., 1986]. Так, внедрение этой методики по г. Ленинграду давало экономический эффект от снижения частоты невынашивания беременности в 1986 году - 38 млн. рублей.

В конце 1989 г. на базе ИАГ им. Д.О. Отта был открыт Центр "Профилактика невынашивания беременности". Был создан алгоритм работы этого центра, дающий возможность высококвалифицированно обследовать женщин, страдающих невынашиванием беременности как вне, так и во время беременности, и выявлять возможные причины этого состояния, а также проводить необходимое этиопатогенетическое лечение. Опыт работы Центра показал высокую его эффективность [Кошелева Н.Г., Плужникова Т.А., 1993]. Частота самопроизвольных абортос снизилась до 1,14%, преждевременных родов до 3,16%, что в 10-14 раз меньше, чем при предыдущих беременностях у этих женщин. Особенно резко упала перинатальная смертность. Составляя при предшествующих родах 460‰, при беременности, которая проводилась при обследовании и лечении в Центре по профилактике невынашивания беременности, она упала до 58-45‰.

Научно-поликлинический отдел института является базой отбора тематических больных. В его ра-

боте принимали активное участие профессора Е.П. Майзель, профессор Н.И. Бескровная. В настоящее время активно трудятся проф. Г.А. Савицкий, В.В. Абрамченко, Н.Г. Кошелева, доктора медицинских наук Е.В. Омельнюк, О.Н. Аржанова, кандидаты медицинских наук

Г.Д. Иванова, Г.Ф. Хрусталева, Т.Г. Ковалева, М.М. Сергеенко и др.

Заведуют в настоящее время поликлиникой ИАГ кандидат медицинских наук Е.А. Михнина и поликлиникой отдела эндокринологии репродукции ИАГ кандидат медицинских наук С.А. Никанорова.

akusher-lib.ru

# ЛЕЧЕБНАЯ РАБОТА ОТДЕЛЕНИЯ



Все 200 лет существования Института, а отделения - почти 80 лет, сотрудники активно занимались лечебной работой. За послевоенные годы в отделении физиологии и патологии беременности получили обследование и лечение более



70 тысяч человек. Столько же беременных было осмотрено сотрудниками отделения в научно-поликлиническом отделе. Следовательно, только за последние 50 лет лечебно-диагностическая помощь была оказана почти 150 тысячам беременных.

Обследование беременных, внутриутробного плода, фето-плацентарного комплекса, проводилось высоко квалифицированно с использованием современных методов и аппаратуры, соответствующих периоду того времени. До войны в отделении лежали беременные с разнообразными заболеваниями и осложнениями беременности.

Послевоенные годы характеризуются вхождением Института в Академию медицинских наук СССР и приходом к руководству отделением С.М. Беккера - блестящего клинициста, организатора науки и большого ученого. С конца сороковых годов контингент лечившихся в отделении определяется научной тематикой отделения.

Среди осложнений беременности на протяжении всего периода существования отделения, значительное место занимали поздний токсикоз беременных и невынаши-

*Фото 44. Слева направо: глав. врач Института, к.м.н. В.М. Партыка, Ученый секретарь, к.м.н. Н.Г. Павлова.*



*Фото 45. Профессор С.М. Беккер и с.н.с. О.Ф. Матвеева с сотрудниками  
родового отделения (50-е годы).*



*Фото 46. Профессор Н.Г. Кошелева с сотрудниками родового отделения.*



Фото 47. Руководители родильного отделения в разные годы. Профессор П.А. Белошапко (2-й ряд, третий справа), профессор Я.С. Клеицкий (3-й ряд, третий слева), д.м.н. Л.Н. Гранат (3 ряд, четвертый слева).



Фото 48. К.м.н. Г.П. Полякова - руководитель отделения новорожденных в 50-х годах (2 ряд, вторая слева).



Фото 49. Выступление д.м.н. Н.Г. Кошелевой на конференции (нач. 70-х годов).



Фото 50. Выступление д.м.н. В.В. Абрамченко на конференции (нач. 70-х годов).



Фото 51. Спустя 25 лет директор Института чл.-корр. РАМН, засл. деятель науки РФ, проф. Э.К. Айламазян поздравляет проф. Н.Г. Кошелеву с юбилеем.



*Фото 52. Руководитель родильного отделения профессор В.В. Абрамченко с сотрудниками после удачного родоразрешения беременной с тяжелой патологией из дородового отделения. Слева направо: к.м.н. А.Г. Савицкий, с.н.с. Т.У. Кузьминых, врач Н.Б. Федосеева, профессор В.В. Абрамченко.*

вание беременности. Если в конце 40-х и начале 50-х годов частота позднего токсикоза беременных составляет 8-12%, то к середине 50-х его частота достигает - 20%, а с 70-х годов по настоящее время составляет 22-28%. Частота невынашивания беременности среди лечившихся с середины 40-х до 70-х годов прочно удерживается на уровне 8-9% ежегодно. Начиная с 70-х годов, уровень ее возрастает до 15-16% и к концу 70-х переходит за 20%. С 80-х годов по настоящее время ежегодно в отделении обследуются и лечатся по поводу невынашивания 25-28% от

всех поступивших в отделение беременных.

Среди сопутствующих заболеваний с середины 40-х до конца 60-х годов преобладают заболевания сердечно-сосудистой системы, составляющие 15-20%. С начала 70-х годов, в связи с открытием в городе специализированного стационара для беременных с сердечно-сосудистыми заболеваниями, контингент этих больных уменьшается и составляет в последующие годы - 8-12%. Вместе с тем, в Институте открывается эндокринный отдел и количество больных с заболеваниями эндокринной си-



Фото 53. Профессор С.Г. Хаскин с сотрудниками: 1 ряд, слева направо: Ученый секретарь, к.м.н. В.К. Пророкова, проф. С.Г. Хаскин, с.н.с., к.м.н. М.А. Турдакова. 2-й ряд: врачи М.Р. Сазонова, О.Г. Баранова, Н.Г. Кошелева.



Фото 54. Руководитель ОПЗ, профессор В.К. Пророкова и сотрудники. Слева направо: д.м.н. Л.И. Аккерман, профессор В.К. Пророкова, к.м.н. И.А. Мажбиц, врач С.И. Поцелуева (70-е годы).



*Фото 55. Операция кесарева сечения (слева направо): врач Е.А. Шаповалова, ведущий научный сотрудник, д.м.н. О.Н. Аржанова, врач-анестезиолог Г.А. Черных, зав. родовым отделением к.м.н. Т.Г. Ковалева.*

стемы возрастает с 0,32% в 1956 году до 5,05% - в 1963, а с 1970 года колеблется в пределах 8-12%, достигая в отдельные годы - 15%. Среди этих больных значительную часть составляют беременные с сахарным диабетом.

Удельный вес поступивших беременных определяется той научной тематикой, которой отделение занимается в данный период. Так, до 1950 года в отчетах встречаются такие диагнозы, как малярия, туберкулез вне обострения и др. В 1959 году впервые в отчете выделяется графа "хроническая инфекция" - 4%, а к 1967 году эта цифра достигает - 18%. В настоящее время такой раздел трудно выделить отдельно, так как хроническая инфекция чаще

всего бывает сочетанной и присутствует при многих заболеваниях и осложнениях беременности: сахарном диабете, невынашивании беременности, многоводии и пр. Особенно велика в настоящее время частота урогенитальной инфекции.

В 1955 году впервые в отчете проводится анализ 43 (4,2%) беременных с резус-конфликтной беременностью. В 1966-1970 годы число беременных с этой патологией увеличивается до 135 - 167, составляя - 8-9% от всех поступивших в отделение.

В связи с проведением работ по изучению состояния шейки матки, аномалиям развития полового аппарата, изучением генитальной инфекции, число женщин с заболе-



*Фото 56. Руководитель отделения оперативной гинекологии профессор Г.А. Савицкий и с.н.с. Р.Д. Иванова (нач. 70-х годов).*

ваниями полового аппарата увеличивается с 3,3-4% в конце сороковых и пятидесятих годов до 6-7% в 60-х годах. В 70-90 годы, когда проводится активное изучение урогенитальной инфекции, количество беременных с этой патологией увеличивается в несколько раз.

Интересно остановиться на динамике некоторых показателей. Так, в 50-60 годы был высок процент больных, лечившихся по поводу аномалий прикрепления плаценты и преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты, составляя 4-6%. В 70-е годы этот показатель снижается до 1,6-2,7%, а в 80-е и 90-е годы составляет 0,7-1,2%. Это происходит, несмотря на то, что в отделении лечится много беременных с поздним токсикозом, урогенитальной инфекцией и другой патологией, уг-

рожаемой по преждевременной отслойке плаценты, но возможность эта не реализуется, видимо, из-за того, что в отделении активно проводится этиопатогенетическая интенсивная терапия, профилактирующая преждевременную отслойку плаценты.

Снижается и частота аномалий костного таза у беременных. Если в конце 40-х и в начале 50-х годов частота этой патологии составляла 4,4-7,0%, к началу 60-х годов снизилась до 3,3-3,5%, а к началу 70-х - до 1,5-1,8%, то в 80-е годы она еще меньше: 0,8-1,4%, а в последние годы менее 1%. В настоящее время мало имеется женщин с аномалиями костного таза, а увеличение их в первые послевоенные десятилетия, видимо, объясняется последствиями перенесенного ранее полиомиелита.



*Фото 57. Заведующая отделением физиотерапии с.н.с., к.м.н., Н.М. Суворова.*

Тесная связь клинической и научной работы, использование современных методик дали возможность получить хорошие результаты, не-

смотря на тяжелый контингент больных. За последние 25 лет не было материнской смертности беременных женщин. Перинатальная смертность, составляющая в середине 80-х годов - в разные годы 2,98-1,73% (редуцированная 2,11-1,29%), в последние годы стала еще ниже - 2,04-1,43% (1,6-0,8%). При позднем токсикозе - 0,68-1,06%, при сахарном диабете - 5,2-4,08%. При сахарном диабете перинатальная смертность в середине 80-х годов равнялась 10-14,4% (редуцированная 5,4-8,1%). При позднем токсикозе беременных 1,5-1,72%.

Учитывая, что эффективность работы отделения определяется не только качеством труда его сотрудников, но и деятельностью других отделений и лабораторий, мы приводим снимки представителей этих служб (увы, не всех!), которые трудились вместе с нами.



*Фото 58. Обсуждение ведения беременных с профессором Н.Г. Кошелевой и докт. мед. наук Е.В. Омелянюк.*

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ



Отделение физиологии и патологии беременности является старейшим клиническим отделением института, в котором проводятся научные исследования, фундаментальность которых определяется их медико-биологической и социальной значимостью, а также имеет большой практический выход. Характерной особенностью проведения научных работ является системный подход и широкое комплексование, как с отделениями и лабораториями в самом Институте, так и с другими учреждениями, находящимися в г. Ленинграде - Санкт-Петербурге, Москве и других городах, а также - ответственность в проведении их изысканий.

Условно, за 200 лет существования Института, можно выделить несколько периодов в научной работе отделения.

**I период - с сентября 1797 года по 1896 год (100 лет)**, когда научные вопросы, касающиеся беременных, отдельно не выделяются.

**II период - с 1896 по 1918 год.** В 1896 году во главе акушерского отдела встает выдающийся ученый В.В. Строганов, главным смыслом жизни которого были профилактика и лечение эклампсии, самого тяжелого осложнения беременно-

сти. В.В. Строганов является автором и пропагандистом всемирно известного профилактического усовершенствованного метода лечения эклампсии. Кроме того, он много времени уделяет проблеме узкого таза и другим осложнениям беременности.

**III период - с 1918 года по 1941 год.** В 1918 году по инициативе Р.Г. Лурье создается первое в стране отделение физиологии и патологии беременности. В этот период продолжают научные исследования по профилактике и лечению эклампсии. Профессором Д.П. Бровкиным разрабатывается и внедряется метод лечения позднего токсикоза магния сульфатом. В конце своей жизни (1938 г.) В.В. Строганов вводит магния сульфат в свою схему. Под руководством Р.Г. Лурье изучаются вопросы клиники и классификации нефропатии (1938), исследуются заболевания сердца. В эти же годы создается первая в стране женская консультация, и опыт ее работы широко распространяется по стране (Лурье Р.Г.). Решаются научные проблемы, касающиеся диагностики сроков беременности, ведения беременных в женской консультации и пр. Под руководством С.А. Ягунова разрабатывают воп-

росы лечебной физкультуры для беременных. Результаты этих исследований докладываются на IX Всесоюзном съезде акушеров-гинекологов (1935) и обобщаются в монографии - "Физкультура в периоде беременности", Л., 1936 г.

**IV период охватывает 1946-1971 годы.** В конце 1946 года во главе отделения становится выдающийся ученый, отличающийся широтой замыслов, новаторством и глубиной исследовательской мысли профессор С.М. Беккер. Под его руководством идет становление большого раздела акушерства - патологии беременности. Накапливаются данные, идут разносторонние исследования как по проблемам, которыми занимались десятилетиями (поздний токсикоз), так и по менее изученным - невынашивание беременности, заболевания сердечно-сосудистой системы и другой экстрагенитальной и генитальной патологии. Профессор С.М. Беккер большое внимание уделяет вопросам классификации поздних токсикозов и невынашивания беременности. Он делит поздние токсикозы на "чистые" и "сочетанные", выделяет атипичные формы. Предлагаются методы ранней диагностики поздних токсикозов беременных, отводится большая роль в решении этого вопроса женской консультации. Разрабатываются новые методы профилактики и лечения данного состояния. Предлагается новая классификация невынашивания беременности, существующая и поныне, разрабатываются основные принципы лечения и профилактики невынашивания беременности.

Проф. С.М. Беккер был пионером в изучении внутриутробной инфекции, коллагеновых болезней при беременности, гемолитической болезни внутриутробного плода. При его руководстве началось изучение течения беременности при эндокринных заболеваниях.

С конца 50-х и в 60-е годы, когда в Институте появляется первый в стране фоноэлектрокардиограф, совместно с лабораторией патофизиологии, руководимой профессором Н.Л. Гармашевой, начинают активно проводиться исследования по антенатальной диагностике состояния внутриутробного плода и его лечению (триада Николаева, сигетин и др.). Много внимания в этот период уделяется антенатальной профилактике заболеваний внутриутробного плода, мертворождения и ранней детской смертности (1961-1970 гг.). Разрабатываются организационные вопросы - принципы организации работы в палатах и отделениях патологии беременности (1947-1958 гг.), продолжается изучение работы женской консультации (1961 г.) и другие.

**V период начинается в 1971 году и продолжается по настоящее время.** Отделением руководит профессор Н.Г. Кошелева. К этому времени, в связи с открытием ряда новых лабораторий и отдела эндокринологии, в Институте появилась возможность проведения больших комплексных исследований. Начинаются исследования на новом методическом уровне по позднему токсикозу и невынашиванию беременности с участием практически всех лабораторий Института и ряда от-



*Фото 59. Во время заседания, посвященного присвоению Институту имени Д.О. Отто.*

делений. Это дало возможность получить ряд новых данных и дать оценку роли различных факторов в патогенезе этих состояний, оценить их диагностическую значимость и на их основе разработать новые пути профилактики и лечения этих осложнений беременности.

Получила дальнейшее развитие идея роли нарушения адаптации к беременности в патогенезе позднего токсикоза. Это подтверждается изменением сопряженности функционирования основных систем обеспечения организма: газообмена, дыхания и кровообращения при развитии позднего токсикоза, а также - изменением функционирования адренергической и ноцицептивной систем. В результате появились доказательства целесообразности использования для профилактики и лечения позднего токсикоза беременных средств,

нормализующих адаптацию организма и центральные адренергические механизмы. В результате проведенных исследований доказано, что различные методы профилактики и лечения ПТБ (физиопрофилактика, электроимпульсная терапия с помощью аппарата ЛЭНАР, электрофорез или ингаляция сульфата магния) оказывают общее неспецифическое влияние, нормализуя показатели дыхания и кровообращения.

Анализ полученных данных дал возможность установить роль в патогенезе позднего токсикоза и невынашивания беременности плацентарной недостаточности, нарушений фетоплацентарной системы. А это привело к новому подходу в лечении и позднего токсикоза и невынашивания беременности - к применению для лечения средств и методов, улучшающих функцию



*Фото 60. После окончания заседания: к.м.н. О.Ф. Матвеева, Ученый секретарь, к.м.н. Н.Г. Павлова, профессор И.И. Евсюкова, д.м.н. Е.В. Омелянюк, профессор Н.Н. Константинова, руководитель отделения ЭКО, к.м.н. В.С. Корсак, директор Института, чл.-корр. РАМН, заслуженный деятель науки, профессор Э.К. Айламазян, профессор Н.Г. Кошелева, д.м.н. В.В. Корхов, профессор Г.А. Савицкий.*

плаценты и уменьшающих плацентарную недостаточность. С этой целью широко применяется терапия, действующая на разные уровни (орган, ткани, клетки) - инфузионная терапия в сочетании с антиоксидантами, блокаторы кальциевых каналов, бета-адреномиметики, адренопозитивные средства и т.д.

Обнаружено, что в патогенезе невынашивания беременности наибольшее место занимает хроническая инфекция, главным образом, урогенитальная. Изучением этой проблемы сотрудники отделения занимаются постоянно. Показана

роль различных возбудителей в невынашивании беременности, изучены особенности клинического течения беременности, факторы, способствующие развитию заболеваний, состояние внутриутробного плода, исходы беременности и т.д. Разрабатываются методы лечения и профилактики. Показана большая частота развития плацентарной недостаточности при невынашивании беременности инфекционного генеза и роль патогенных иммунных комплексов в неблагоприятном исходе беременности.

В этот же период ведутся новые исследования по оценке состо-

жня пищеварительных органов при беременности с использованием современных методов: комплексная диагностика состояния функций желудка с применением радиотелеметрии, прижизненная биопсия печени у беременных, страдающих хроническими гепатитами и др. Определяется место заболеваний пищеварительных органов в патогенезе поздних токсикозов и невынашивания беременности.

В результате проведенной работы установлена роль в патогенезе невынашивания беременности и других факторов: осложнений беременности и сопутствующих заболеваний, иммунологических, травматических, нейроэндокринных и др. Это дало возможность разработать рациональную этиопатогенетическую терапию и профилактику невынашивания беременности, что нашло отражение в благоприятных результатах работы отделения и городского Центра по профилактике невынашивания беременности.

С 1974 года изучается влияние вредных профессиональных факторов на репродуктивную функцию женского организма. Определяются различные аспекты этой проблемы. В результате проведенных исследований доказано, что на разные вредные профессиональные факторы организм беременной и внутриутробный плод отвечают однотипно: невынашивание беременности и токсикоз (в основном - поздний), а также рождение детей с малой массой тела. Объясняется это в значительной степени тем, что в ответ на разные воз-

действия нарушается нормальное состояние и функционирование плаценты. На мембранах трофобласта откладываются патогенные иммунные комплексы.

Одновременно велась разработка по профилактике и лечению осложнений беременности и неблагоприятных исходов для плода у работниц промышленных предприятий.

Внедрение результатов научных исследований в практическую деятельность женских консультаций на заводах, дало возможность снизить частоту преждевременных родов и мертворождаемости в 2-2,5 раза.

80-90-е годы характеризуются более глубоким изучением проблемы сахарного диабета беременности и внутриутробного плода. Детально изучается и отрабатывается тактика ведения беременных с сахарным диабетом при позднем токсикозе, многоводии, урогенитальной инфекции с учетом типа и особенностей сахарного диабета. Предлагается метод профилактики фетопатии плода. Оценивается эффективность интенсивной инсулинотерапии сахарного диабета.

Благодаря внедрению в работу отделения новых, современных методов обследования внутриутробного плода - ультразвук, амнио-и-кордоцентез с определением биохимических показателей внутриутробного плода, наряду с рутинными - кардиотокография, определение гормональной и ферментативной функций плаценты, появилась возможность более четко отработать показания к преры-

ванию беременности и выбрать наиболее целесообразный его метод и сроки. А это дало возможность добиться низкой перинатальной смертности при таком тяжелом заболевании, как сахарный диабет. Внедрение современных методов обследования и лечения, вплоть до внутриматочного переливания крови внутриутробному плоду, выбор оптимального времени и метода родоразрешения, дали возможность сохранить жизнь во многих случаях начинающейся отечной формы гемолитической болезни плода.

В отделении постоянно разрабатываются и совершенствуются методы лечения внутриутробного плода, профилактики его заболеваний, начиная с ранних сроков беременности. Широко проводится пренатальная диагностика с использованием биопсии хориона, плацентобиопсии, амниоцентеза и кордоцентеза для выявления болезни Дауна, муковисцидоза (под руководством профессора В.С. Баранова) и других наследственных и генетических заболеваний.

Основные направления научных исследований в настоящее время:

- разработка дифференцированных методов профилактики и лечения невынашивания беременности и позднего токсикоза с учетом центральной гемодинамики беременной и гемодинамики в системе мать - плацента - плод;

- оценка влияния патологического течения беременности на состояние беременной, внутриутробного плода и новорожденного, а также - на исход беременности при сахарном диабете, экстракорпоральном

оплодотворении, урогенитальной инфекции и других заболеваниях;

- разработка методов профилактики и лечения заболеваний внутриутробного плода (гипотрофия, фетопатия, резус-сенсбилизация, аномалии развития и т.д.) и разработка тактики родоразрешения;

- разработка методов подготовки к родам, выбора времени и метода родоразрешения при осложненном течении беременности и нарушении в состоянии внутриутробного плода.

Сотрудники отделения постоянно активно занимаются научной работой и публикуют ее результаты. В довоенные годы напечатанных работ было не так уж много. Но среди них необходимо отметить важнейшую монографию В.В. Строганова "Усовершенствованный профилактический метод лечения эклампсии", Л., 1928, 1940 гг.

В послевоенные годы выходят ряд монографий по позднему токсикозу беременных:

Д.П. Бровкин "Эклампсия", М., 1948;

"Сердечно-сосудистая патология и беременность", под ред. проф. С.М. Беккера, М., 1959 - многоавторская монография, значительная часть этой книги также посвящена позднему токсикозу беременных.

"Поздний токсикоз беременных", Л., 1971 - Петров-Маслаков М.А. (совместно с Сотниковой Л.Г.);

Николаев А.П. "Поздние токсикозы беременных", М., 1972;

"Поздний токсикоз беременных", под ред. чл.-корр. АМН СССР Ю.И. Новикова, Л., 1979;

Абрамченко В.В., Шлямин А.Б., Чхеидзе А.Р. "Ведение беременности и родов при атипичных формах позднего токсикоза", Тбилиси, 1981.

Следует отметить большое количество статей, отдельных глав в многотомном руководстве по акушерству (1964) и в других руководствах и монографиях по позднему токсикозу беременных, написанные проф. С.М. Беккером. Значительный научный вклад в решение проблемы позднего токсикоза внесли проф. Н.В. Кобозева, проф. Ю.И. Новиков, докт. мед. наук В.А. Лопатин, докт. мед. наук О.Н. Аржанова и другие.

В последнее десятилетие этой важной проблемой занимается директор Института, чл.-корр. РАМН, профессор Э.К. Айламазян, под руководством и при участии которого вышло много руководств, сборников, монографий, а также защищаются диссертации, посвященные проблеме позднего токсикоза беременных.

Проблема невынашивания беременности и внутриутробной инфекции отражена во многих статьях (С.М. Беккер, Н.Г. Кошелева, М.Я. Мартышкин, О.Ф. Матвеева, Л.Д. Ярцева, М.М. Моисеенко и др.).

Следует отметить монографии и сборники, в которых получили отражение результаты научных работ по этой теме:

"Женская консультация", под ред. С.М. Беккера, С.Г. Хаскина, Л., 1961; "Внутриутробная инфекция", под ред. С.М. Беккера, Л., 1963; "Угрожающие преждевре-

менные роды", под ред. Ю.И. Новикова, В.И. Алипова, Н.Г. Кошелевой, Л., 1980.

В связи с закрытой тематикой исследований по пропатологии, публикации по этой тематике были, в основном, в виде тезисов. Однако в последние годы напечатан ряд статей: Н.Г. Кошелева, Л.Б. Зубжицкая, Т.Г. Ковалева, А.Б. Карпов, М.Х. Хамидов и др., а в 1984 году выпущена монография: В.И. Алипов, Н.И. Бескровная, Н.Г. Кошелева, З.А. Волкова "Репродуктивная функция женщин, работающих на химическом производстве". М., 1984 и издан ряд методических рекомендаций по этой проблеме.

Вопросы антенатальной охраны плода, развития путей антенатальной профилактики заболеваний плода и перинатальной смертности постоянно интересовали ученых Института. Был напечатан ряд статей: С.М. Беккер, М.А. Петров-Маслаков, 1962-1970 и др. Издана многоавторская монография "Влияние осложнений беременности и родов на здоровье детей первых лет жизни" под ред. М.А. Петрова-Маслакова, Л., 1966.

Монография Н.Г. Кошелевой "Профилактика перинатальной заболеваемости и смертности", М., 1979.

Этому же вопросу посвящена и последняя монография "Сахарный диабет: беременность и новорожденный", Л., 1995. Авторы И.И. Евсюкова, Н.Г. Кошелева.

Отдельно следует отметить монографию проф. С.М. Беккера "Патология беременности", в которой суммирован огромный опыт выда-

ющего клинициста и ученого. Книга выдержала три издания (1964, 1970, 1975 гг.) и была удостоена премии им. В.Ф. Снегирева АМН СССР.

Всего за последние 25 лет в отделении напечатано около 400 научных работ, из них 8 монографий. Издано - 25 методических рекомендаций и указаний.

На съездах и научных конференциях, в том числе и за рубежом, на симпозиумах и научно-практических конференциях, сделано более 500 докладов.

В отделении активно занимаются подготовкой научных кадров: за послевоенные годы защищено - 55 докторских и кандидатских диссертаций (за последние 25 лет - 29).

Постоянно идет обучение аспирантов, клинических ординаторов, врачей на рабочих местах. За последние 25 лет в отделении обучалось около 500 врачей.

На протяжении ряда лет проводились специальные семинары по невынашиванию беременности, квалификацию в которых повысили около 150 врачей города.

На основе этого был разработан алгоритм работы и создан городской Центр по профилактике невынашивания беременности, а по консультациям города организованы такие же кабинеты. Работа их оказалась высоко эффективной.

Внедрение научных достижений в практику и обучение врачей осуществлялось не только в городе Ленинграде - Санкт-Петербурге. Сотрудники отделения проводили выездные семинары и читали лекции в разных городах и республиках страны - Баку, Душанбе, Самарканде, Андижане, Волгограде, Пскове, Новгороде, Иваново, Выборге и многих других.

Тесная связь лечебно-диагностической работы с научной, постоянный контроль за состоянием беременных женщин и внутриутробного плода с использованием современного оборудования и технологий, дали возможность избежать материнской смертности и получить низкую перинатальную смертность, несмотря на тяжелый контингент беременных, находящихся в отделении.