

вление отека и набухания мозга. В ряде наблюдений отмечено развитие острой эндокринной недостаточности, в частности угнетение функций коры надпочечников.

Во всех сообщениях по оперативному лечению опухолей гипофиза и краинофарингеом подчеркивается необходимость проведения на операционном столе системы мероприятий, обеспечивающих дегидратацию и удаление ликвора из субарахноидальных пространств через лумбальную пункцию, щадящие манипуляции в селлярной области мозга.

Во время и после операции рекомендуется применение ганглиоблокаторов и препаратов кортизона для предупреждения адреналовой недостаточности.

Ряд докладов был посвящен применению мочевины как дегидратирующего средства.

Выступающие высказывались за обязательное проведение курса глубокой рентгено-терапии в послеоперационном периоде. По мнению докладчиков, до операции лучевая терапия нежелательна, так как при этом упускается необходимое время для раннего оперативного вмешательства.

В докладах по патогенезу и лечению нарушений витальных функций в нейрохирургии большинство авторов указывало, что причинами их являются гипоксия головного мозга, сосудистые нарушения и метаболический ацидоз.

Несмотря на различие механизма витальных нарушений, при разнообразных черепномозговых заболеваниях (опухолях, абсцессах головного мозга, травме черепа и головного мозга) есть общность патофизиологических реакций и патоморфологических изменений, обусловленных внутричерепной гипертензией.

Одной из главных причин нарушений витальных функций (В. Н. Неговский, А. М. Гурвич, Е. С. Золотокрылова — Москва) является сдавление или растяжение ствола головного мозга и питающих его сосудов, приводящие к гемодинамическим нарушениям в стволе. Докладчики подчеркивали необходимость применения основных принципов реаниматологии при лечении терминальных состояний.

Развитие нарушений дыхания и кровообращения после операции на головном мозге (Э. И. Злотник и И. З. Столкарц — Минск) объясняется гипоксическим поражением ствола мозга. Причиной гипоксии являются гипотония, наступающая в конце длительных оперативных вмешательств вследствие истощения компенсаторных возможностей симпатико-адреналовой системы.

На основании экспериментальных данных Л. А. Корейша предположил, что необратимые нарушения витальных функций возникают в результате дискоординации дыхания, сосудистого тонуса и деятельности сердца.

Б. И. Лерман, З. М. Кастицкая (Минск) на ангиограммах заметили замедление скорости кровотока в мозге при сопорозном и коматозном состояниях больных с опухолями головного мозга.

На основании этих данных считается целесообразным проведение следующих мероприятий: 1) борьба с гипоксией путем интубации, длительного дренирования верхних дыхательных путей, трахеостомии и управляемого искусственного дыхания с подачей кислорода больному (Ю. В. Зотов — Москва); 2) устранение острых нарушений и расстройства кровообращения внутриартериальными и внутривенными влияваниями крови и кровезаменителей, а также медикаментов, исходя из состояния сердечно-сосудистой системы (В. П. Радушкевич и содокладчики — Воронеж); 3) борьба с отеком головного мозга применением дегидратации (глюкоза, растворы поваренной соли, кортизон и мочевина), а при явлениях сдавления мозга — декомпрессивной трепанации черепа, иногда тенториотомии; 4) ликвидация гипертермии с помощью медикаментозных и физикальных средств в виде охлаждения больного, блокирования витальных центров.

По вопросу о лучевой терапии в нейроонкологии группа авторов из Ленинграда доложила о результатах лечения на бетатроне больных с опухолями головного мозга.

Ф. М. Лясс, Э. И. Кандель, А. Л. Кадин (Москва) сообщили данные о применении стереотаксической техники введения радиоактивного иттрия-90 для лечения опухолей базальных отделов головного мозга.

В докладах подчеркивалась значимость лучевой терапии в комплексном лечении внутримозговых опухолей.

Проф. М. Х. Файзуллин,  
канд. мед. наук Г. С. Книрик,  
канд. мед. наук И. Х. Галимов  
(Казань)

## НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ПРОБЛЕМЕ «КАТЕХОЛАМИНЫ И ИХ РОЛЬ В РЕГУЛЯЦИИ ФУНКЦИЙ ОРГАНИЗМА»

(1—3/XII 1962 г., Москва)

В работе конференции приняли участие физиологи, биохимики и клиницисты. Всего заслушано 47 докладов.

Проф. А. В. Тонких (Ленинград) сообщила о новых данных в отношении раз-

дельной секреторной иннервации клеток мозгового слоя надпочечников, выделяющих адреналин и норадреналин.

Проф. А. М. Утевский (Харьков) дал подробный анализ путей превращения катехоламинов в тканях и их функционального значения. Гормоны и медиаторы при своем превращении не только инактивируются, но и включаются в другие сферы действия, начинают проявлять новые функции.

Проф. П. К. Анохин (Москва) сообщил о значении адренергического субстрата ретикулярной формации ствола головного мозга в формировании различных реакций организма, в основном биологически отрицательного характера.

Проф. Г. И. Кассиль (Москва) отметил, что наиболее адекватным методом исследования вегетативной нервной системы в эксперименте и клинике является определение биологической активности крови (соотношения в ней симпато- и парасимпатомиметических веществ). Симпатическая активность крови (содержание адреналина и норадреналина) в значительной степени определяет тонус и реактивность симпатической нервной системы. Исследование адреналина и норадреналина в моче может дать, по мнению докладчика, лишь косвенное представление об обмене катехоламинов, поскольку их уровень в моче зависит и от интенсивности образования, и от степени их потребления в организме.

Проф. А. В. Кибяков (Ленинград) сообщил о важной роли катехоламинов в деятельности симпатической нервной системы. Приэкстирпации мозгового слоя надпочечников нарушается синтез симпатина и легко возникает «истощение» эффектов при повторных раздражениях симпатических нервов.

Ряд докладов на последующих заседаниях был посвящен биохимическим исследованиям. В. О. Осинская (Харьков) привела данные о содержании катехоламинов и веществ со свойствами продуктов их окисления в различных органах ряда животных. В сообщении М. А. Барц (Харьков) показано, что норадреналин соединяется с белками в сердечной мышце и количество связанного адреналина при усилении сердечных сокращений значительно возрастает. Это свидетельствует, по мнению докладчика, о функциональном значении данного процесса. Проф. А. Н. Кудрин и проф. А. Н. Кост (Москва) сообщили о новом ингибитореmonoаминоксидазы (фермента, участвующего в окислении катехоламинов) — ветразине. Ветразин усиливает действие адреналина на сократительные элементы сердца и матки, повышает чувствительность матки к ацетилхолину, окситоцину, гистамину и другим веществам. Ветразин не влияет на АД и свертываемость крови. Ветразин является антагонистом резерпина и усиливает действие аминазина и гексенала, то есть обладает разносторонней фармакологической активностью.

Были приведены данные об изменении содержания катехоламинов в организме под влиянием ионизирующей радиации. Так, В. И. Кондрор (Москва) отметил, что в первый момент увеличиваются синтез и освобождение катехоламинов мозговым слоем надпочечников.

Большой интерес и активное обсуждение вызвали доклады на тему «Катехоламины и деятельность сердечно-сосудистой системы в условиях нормы и патологии». Проф. А. Л. Мясников остановился на изучении катехоламинов при гипертонической болезни и коронарной недостаточности. Он отметил, что хороший лечебный эффект, который достигается при гипертонической болезни от применения ряда новых препаратов, вновь привлекает внимание к роли адреналина и норадреналина в механизме этого заболевания. Так, положительный результат в виде понижения АД достигается под влиянием альфа-метил-допа, вещества, блокирующего ферментные системы и отсюда — синтез норадреналина в организме.

В докладе проф. А. В. Лебединского и А. Д. Масловой (Москва) была высказана мысль о выделении катехоламинов в участках миокарда с нарушенным кровообращением. Авторы наблюдали также увеличение содержания адреналина и в соседних участках сердца с нормальным кровообращением, что, по их мнению, может быть следствием увеличения секреции адреналина мозговым слоем надпочечников за счет ионциркпитивных раздражений.

Доц. М. Е. Райскина (Москва) установила, что повышение потребления сердцем кислорода из крови при усиленной работе обусловлено увеличением коронарного кровотока вследствие повышения АД под влиянием адреналина. Однако это не отражает истинного увеличения утилизации кислорода миокардом. Продукты распада катехоламинов действуют, наоборот, угнетающим образом на окислительно-восстановительные ферменты, и утилизация кислорода сердцем при резко возросшей работе не увеличивается. Вызываемое катехоламинами усиление работы сердца обусловлено, по мнению докладчика, прямым действием их на сократительные свойства актомиозина и активность аденоцинтрифосфатазы.

В докладах С. И. Щербатенко (Казань), И. Э. Софиевой, Т. В. Сотской (Москва) были приведены материалы о содержании катехоламинов в крови и моче у больных при кардиопатиях различной этиологии.

По данным С. И. Щербатенко, у больных с поражением сердечно-сосудистой системы на почве ревматизма, атеросклероза, гипертонической болезни, инфаркта миокарда, а также легочного сердца наблюдается различный уровень содержания адреналина и адреналиноподобных веществ в крови. При ревматическом поражении сердца отмечается понижение уровня адреналина в крови, при легочно-сердечной недоста-

точности это снижение бывает особенно резко выраженным. У больных кардиосклерозом с явлениями стенокардии адреналин крови несколько повышается по сравнению с нормой, а при инфаркте миокарда в остром периоде содержание адреналина в крови повышается очень резко. При гипертонической болезни содержание адреналина в крови также несколько увеличивается. И. Э. Софиева отметила, что у больных инфарктом миокарда содержание адреналиноподобных веществ в крови повышалось, однако автору не удалось обнаружить зависимость между клинической картиной болезни и уровнем адреналиноподобных веществ крови.

Т. В. Сотскова привела результаты исследования содержания адреналина и норадреналина в моче у больных в остром периоде инфаркта миокарда. По ее данным, содержание катехоламинов в моче повышается, что рассматривается ею в качестве компенсаторной реакции в период снижения АД.

В докладе Д. И. Малкиной (Казань) отмечено, что при экспериментальной холестеринемии у собак происходит увеличение содержания адреналина и адреналиноподобных веществ в сыворотке крови, тогда как холинергическая реакция крови, наоборот, угнетается. Одновременно ею наблюдалось усиление симпатических эффектов.

А. П. Зыско (Москва) отметила усиление липидоза аорты и коронарных артерий под влиянием катехоламинов при экспериментальном атеросклерозе. По ее мнению, это может происходить за счет тканевой гипоксии, а также за счет увеличения гиперхолестеринемии под влиянием адреналина.

В докладе В. А. Говырина и Г. Р. Леонтьевой (Москва) представлены материалы, свидетельствующие о связи между содержанием катехоламинов в тканях (сердечной мышцы) и наличием симпатической иннервации. При десимпатизации содержание катехоламинов падает, а при раздражении симпатических нервов — значительно возрастает.

М. Р. Сапин (Москва) сообщил, что выход катехоламинов из надпочечников происходит по двум путям: через вены капсулы надпочечников и центральную вену. При гипертонической болезни увеличивается возможность оттока крови, содержащей адреналин и норадреналин, по ретроградному пути через венозные анастомозы в вены капсулы надпочечников и далее — в воротную вену печени.

Проф. Е. П. Степанян с соавторами (Москва) установил, что при экспериментальной глубокой гипотермии значительно снижается уровень катехоламинов в крови. При согревании животных содержание катехоламинов постепенно повышалось.

Г. М. Соловьев с соавторами (Москва) при операциях на открытом сердце в условиях искусственного кровообращения и гипотермии отмечал резкое повышение количества катехоламинов в моче. Лишь в дальнейшем содержание катехоламинов постепенно снижалось, нормализуясь к 10 дню после операции. Авторы расценивают эти результаты как показатель значительного возбуждения симпато-адреналовой системы при оперативном вмешательстве.

Проф. И. Н. Волковой (Казань) были приведены новые данные о значении адреналина и адреналиноподобных веществ крови в процессе образования химического посредника — симпатина в окончаниях симпатических нервов. Нарушение адреналин-секретирующей функции надпочечников как при удалении их мозгового слоя, так и при действии ионизирующей радиации приводит к нарушению образования симпатина и сходным изменениям функционального состояния симпатической иннервации. Однако избыток адреналина крови, наряду с тонизированием симпатической системы, тоже может неблагоприятно повлиять на некоторые стороны ее деятельности.

С. А. Соколинская (Москва) отметила, что симпатическая активность крови определяется различным соотношением адренергических веществ. При некоторых заболеваниях это соотношение изменяется.

А. В. Наседкин (Москва) методом хроматографического разделения катехоламинов на бумаге установил, что имеются последовательная смена и усложнение состава катехоламинов головного мозга кролика в период раннего онтогенеза.

Р. Ю. Ильюченок и Ю. Ф. Пастухов (Новосибирск) выдвинули гипотезу о механизмах переключения на холинергические нейроны в вышележащих отделах мозга импульсов, идущих из мезэнцефалической ретикулярной формации при возбуждении различных хемореактивных систем ее — адренергических и холинергических.

Результаты исследований уровня катехоламинов у психических больных, больных, находящихся в реактивном состоянии, при миопатиях, миostenических расстройствах, а также при лечении этих заболеваний нашли отражение в докладах А. М. Бару (Харьков), Е. Б. Мякиной и Н. А. Иванова (Москва), Ю. Л. Захарьяна (Москва), Г. Л. Шрейберга и Э. Ш. Матлиной (Москва), Д. И. Шагал (Москва), Л. Б. Перельмана с соавторами (Москва) и др. Приведенные в этих докладах данные подтверждают мнение о важной роли катехоламинов в поддержании гомеостаза организма.

Последнее заседание конференции было посвящено анализу методов определения адреналина и норадреналина в крови и моче. В докладе Э. Ш. Матлиной (Москва) был дан сравнительный анализ различных методов определения катехоламинов — биологических, колориметрических, поляграфических и флуорометрических. По мнению докладчика, наиболее совершенны и специфичны флуорометрические методы, основанные на превращении адреналина и норадреналина в флуоресцирующие продукты их окисления. Но эти методы требуют особенно тщательной очистки реагентов.

тивов, высокой чувствительности флуорометра, предварительного исключения различных дополнительных веществ, мешающих флуорометрии. Б. Н. Манухин (Москва) сообщил о колориметрическом методе, позволяющем раздельно определять адреналин и норадреналин. Инженер А. Д. Есиков (Москва) отметил, что во многих лабораториях применяются спектрофлуорометры, основанные на использовании стандартного комплекта приборов, предназначенных для исследования спектров комбинационного рассеяния (ИСП-51 и ФЭП-1). При обсуждении различных методов определения адреналина и адреналиноподобных веществ в крови отмечено их несовершенство, сделаны критические замечания о люминесцентном методе К. В. Лебедева и С. В. Сенкевича. С помощью этого метода содержание катехоламинов в крови выражается в цифрах, которые по абсолютной величине превышают величины, получаемые с помощью других методов. Но очень сходной оказывается динамика изменений уровня катехоламинов в крови, определяемых люминесцентным методом, а также другими, в частности широко используемым адсорбционно-колориметрическим методом Шоу.

В заключение на конференции отмечены большая научная ценность всех заслушанных сообщений, необходимость дальнейшей разработки проблемы катехоламинов при тесном содружестве биохимиков, физиологов и клиницистов, а также настоятельная необходимость в усовершенствовании всех методов определения адреналина, норадреналина и адреналиноподобных веществ в различных биологических средах. Принято решение о созыве второй конференции по данной проблеме в Харькове.

Проф. И. Н. Волкова  
Доц. С. И. Щербатенко  
(Казань)

## КОНФЕРЕНЦИЯ ВСЕСОЮЗНОГО ОБЩЕСТВА ГЕЛЬМИНТОЛОГОВ

(10—14/XII 1962 г., Москва)

В конференции участвовало около 700 человек, в том числе делегаты из 6 стран народной демократии.

Было представлено более 250 докладов по разделам общей, медицинской и ветеринарной гельминтологии, а также по разделу фитогельминтологии.

Открывая конференцию, акад. К. И. Скрябин остановился на очередных задачах и дальнейших перспективах научных и практических работ для девастации гельминтов.

Зам. министра здравоохранения СССР Т. А. Николаева остановилась на вопросе о путях усиления мероприятий по борьбе с гельминтозами населения СССР. По статистическим материалам, наиболее распространен аскаридоз. Хотя за последние три года пораженность аскаридозом среди населения снизилась, однако темп снижения по Союзу в целом недостаточен и не обеспечивает выполнения поставленных на семилетие задач. Необходимо привлечь к противогельминтозной работе всю общемедицинскую сеть, научные силы, общественность. Еще раз было подчеркнуто, что массовая дегельминтизация, проводимая главным образом в организованных коллективах, не влияла на снижение общей заболеваемости гельминтозами. Значительно больших успехов по снижению аскаридоза можно добиться, сосредоточив работу в очагах и по зональному признаку, как это было проведено в Таджикской, Украинской ССР и в ряде других краев и областей Союза. Массовая дегельминтизация, проводимая по однодневному методу пиперазином два раза в год, дала лучшие результаты (В. Я. Кебина, Москва).

Современное состояние терапии гельминтозов подробно осветил проф. Н. Н. Плотников. Он указал, что в практику дегельминтизации входит ряд новых высокоэффективных препаратов (пиперазин, пипераскат, нафтаммон (алкопар), дитиазанин, кислород, гексахлор-пара-ксилол и др.). Необходимо изъять из медицинской практики, как не оправдавшие себя, санкаfen, четыреххлористый углерод, водно-бензиновые клизмы, тимол, осарсол, хеноподиевое масло.

Привлекли внимание доклады, касающиеся опыта применения новых средств, так при аскаридозе был испытан нафтаммон (алкопар), для лечения гименолепидоза — бутадион и диомезан. Для лечения трихоцефалеза в дополнение к дитиазанину вводится нафтаммон. А. М. Келина, проводя лечение стронгилоидоза бутадионом, получила высокую эффективность при трихоцефалезе (78% больных освободились от власоглава).

Заслуживают большого внимания новые данные по экспериментальной терапии описторхоза препаратом гексахлор-параксилол (ГПК), близким к зарубежному гетолу.

Выявлена высокая эффективность акрихина при упорных формах энтеробиоза. Тениаринхоз и финноз должны быть полностью ликвидированы к 1965 г. Осущес-