

## ОСНОВНЫЕ ИТОГИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИРКУТСКОГО МЕДИЦИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА В 1998 ГОДУ

Е.Г. Кирдей

(Иркутский государственный медицинский университет, проректор по НИР – проф. Е.Г. Кирдей)

В 1998 году научные исследования выполнялись в ИГМУ по следующим направлениям:

1. Механизмы развития острого и хронического воспаления, разработка методов диагностики и лечения воспалительных и инфекционно-воспалительных заболеваний.
2. Механизмы развития и распространения иммунопатологических состояний и инфекционных заболеваний в Восточной Сибири.
3. Физиологические, биохимические основы развития и фармакологическая коррекция патологических процессов в органах нервной, сердечно-сосудистой систем, желудочно-кишечного и респираторного трактов.
4. Социально-гигиенические, природно-климатические факторы и здоровье населения Восточной Сибири, экологическая перинатология и педиатрия.
5. Теоретические основы и принципы лечения гнойной хирургической инфекции. Разработка и совершенствование методов лечения хирургических заболеваний внутренних органов и опорно-двигательного аппарата.
6. Фармакогностическое, биохимическое и фармакологическое исследование представителей флоры Восточной Сибири.

Основные результаты научной работы кафедр:

**Механизмы развития острого и хронического воспаления, разработка методов диагностики и лечения воспалительных и инфекционно-воспалительных заболеваний.**

На кафедре акушерства и гинекологии лечебного факультета продолжалось изучение эффективности пролонгированной энзимотерапии в профилактике и лечении послеродовых инфекционно-воспалительных заболеваний. При этом были разработаны критерии определения "групп риска" по развитию послеродовых эндометритов и частота инфекционно-воспалительных осложнений после прерывания беременности. Применение пролонгированной энзимотерапии в лечении указанной патологии позволило на 25% снизить продолжительность стационарного лечения.

Результаты исследований, проведенных на кафедре акушерства и гинекологии педиатрического факультета, показали наличие взаимосвязи между основными звеньями патогенеза ОПГ-

гестоза и формированием плацентарной недостаточности. На основе морфометрических исследований плаценты установлено, что отеки беременных, стимулируют компенсаторно-приспособительные реакции в плаценте, а гипертензия и протеинурия приводят к сужению межворсинчатых пространств, избыточному отложению фибриноида, облитерации сосудов ворсин с развитием гипоксии и ретардации плода. Доказана высокая эффективность превентивной терапии ОПГ-гестоза в профилактике плацентарной недостаточности.

На кафедре туберкулеза продолжено изучение распространенности туберкулеза в сочетании с сахарным диабетом на территории Восточной Сибири и зависимость этой заболеваемости от влияния экологически неблагоприятных факторов. Даны рекомендации по своевременному выявлению больных с указанной сочетанной патологией.

Итоги исследований, проведенных на кафедре хирургической стоматологии, заключаются в разработке методов этиотропной терапии гнойных ран лица и шеи у детей. В процессе выполнения этой работы установлены особенности состава микрофлоры гнойного отделяемого, уровни антител при одонтогенных и неодонтогенных гнойно-воспалительных процессах в разных возрастных группах. Показан положительный эффект применения диоксида с поливиниловым спиртом в лечении указанной патологии.

Результаты научных исследований, проведенных совместно сотрудниками кафедры иммунологии с аллергологией и кафедры микробиологии в содружестве с Институтом травматологии и ортопедии НЦ РВХ СО РАМН, свидетельствуют о том, что изменения иммунного статуса у больных с хроническими остеомиелитами характеризуются не только явлениями иммунологической недостаточности в Т-звене иммунной системы, но и состоянием гиперактивации фагоцитирующих лейкоцитов, В-звена иммунной системы. Это позволяет предположить наличие аутоиммунного компонента в патогенезе гнойных осложнений травм опорно-двигательного аппарата. Установлена зависимость уровня вирулентности ряда условно-патогенных микроорганизмов, представителей микрофлоры верхних дыхательных путей орга-

низма от характера и степени иммунологической недостаточности у больных с сахарным диабетом и с хроническими остеомиелитами. Продолжены исследования эффективности экстракорпоральной иммунокоррекции с использованием аутологических эритроцитов, нагруженных биологически активными препаратами в лечении хронических остеомиелитов.

На кафедре пропедевтики внутренних болезней изучена распространенность в регионе полисистемного заболевания соединительной ткани — синдрома гипермобильности суставов. Произведена клиническая апробация ряда новых лекарственных средств в лечении ревматологических заболеваний. Определена эффективность применения фастум-геля, показана возможность исключения или уменьшения при этом применения нестероидных противовоспалительных средств и глюкокортикоидных гормонов. Испытаны новые нестероидные противовоспалительные препараты — мовалис, орувель, определен характер и интенсивность их эффективности в лечении артритов, изучено побочное действие этих препаратов.

Исследования сотрудников кафедры отоларингологии были направлены на разработку методов диагностики, лечения и профилактики неспецифических заболеваний верхних дыхательных путей. В частности, разработаны принципиально новые подходы в энзимотерапии гнойных синуситов с использованием иммобилизованных протеолитических ферментов. Продолжены обследования больных с функционально-косметическими нарушениями носа. При этом, разработана методика количественной оценки степени деформации наружного носа, установлено значение структурно-функциональных нарушений носа в формировании вторичных патологических изменений в носовой полости и околоносовых пазухах, разработан алгоритм предоперационного обследования больных с деформациями наружного носа.

На кафедре гистологии и эмбриологии в процессе выполнения НИР было установлено, что в условиях экспериментального тяжелого продолжительного стресса острый асептический воспалительный процесс приобретает затяжной характер. При этом резко снижается реактивность организма, что характеризуется изменениями иммунного статуса организма, активацией процессов перекисного окисления липидов, лейкоцитозом и эозинопенией. В процессе изучения механизмов патогенеза тяжелого неврологического заболевания — паркинсоновского синдрома, получены основания для предположения о том, что в генезе заболевания большое значение имеют альтервирующие эффекты психозомоционального стресса, характеризующиеся деструкцией нигральных нейронов. Применение у таких больных препаратов медиаторов и метаболитов стресс-лимитирующих систем ограничивает процессы альтерации в головном мозге.

**Механизмы развития и распространения иммунопатологических состояний и инфекционных заболеваний в Восточной Сибири.**

На кафедре эпидемиологии проведено изучение структуры и уровня распространенности госпитальной гнойно-септической инфекции в стационарах хирургического профиля и в родоиспомогательных учреждениях г.Иркутска, в том числе с помощью ретроспективного эпидемиологического анализа за последние 5 лет. Осуществлено комплексное изучение эпидемиологических особенностей энтеробиоза у детей г.Иркутска.

Исследованиями коллектива кафедры госпитальной терапии установлена истинная распространенность в регионе иммунных и неиммунных форм астмы, анафилактического и анафилактоидного шоков, ряда псевдоаллергических заболеваний. Обнаружено, что псевдоаллергические заболевания имеют большую распространенность в сравнении с аллергическими. Исследованы некоторые причины и механизмы развития псевдоаллергических состояний, разработаны критерии диагностики, принципы лечения этих заболеваний. Проведены исследования функциональной активности печени, в частности ее монооксигеназной системы, при лейкозах, ревматоидном артрите, псевдоаллергических состояниях. Показана роль нарушений со стороны печени при прогрессировании вышеперечисленных патологических процессов.

Исследованиями сотрудников ЦНИЛ установлена связь между частотой встречаемости определенных HLA 1 и 2 классов и риском развития иммунологической недостаточности, индуцированной экологически неблагоприятными факторами. Проведены исследования по разработке новых препаратов иммунокорригирующего действия. Показано, что гликановая фракция полисахаридов клеточной стенки базидиального гриба *Coriolus rubescens* обладает способностью воздействовать на фагоцитарную активность лейкоцитов.

**Физиологические, биохимические основы развития и фармакологическая коррекция патологических процессов в органах нервной, сердечно-сосудистой систем, желудочно-кишечного и респираторного трактов.**

В научных исследованиях, совместно проведенных сотрудниками кафедры биохимии и кафедры бионеорганической и биоорганической химии впервые обнаружен высокий нейропротекторный эффект селективного агониста аденозиновых A<sub>1</sub>-рецепторов. При помощи селективных блокаторов доказана реализация этого эффекта именно через указанные рецепторы. Установлено, что эффект агониста ГАМК-рецепторов баклофена не связан с улучшением мозгового кровотока. Показано, что выявленный нейропротекторный эффект коррелирует с гипотермическим действием и в значительной мере связан с толерантной стратегией.

При изучении системы глутатиона и ферментов его метаболизма при некоторых заболеваниях установлено наличие изменений в этой системе в ткани аденоидов и в тканях опухолей молочной железы, снижение концентрации восстановленного глутатиона и увеличение активности ферментов его метаболизма в эритроцитах у детей с железодефицитной анемией, резкие изменения содержания глутатиона и активности ферментов его метаболизма при обострении сахарного диабета, а также в плаценте женщин при фетоплацентарной недостаточности.

На кафедре нормальной физиологии в процессе выполнения научных исследований в отчетном году проводилось установление критериев психофизиологического статуса школьников с последующей разработкой рекомендаций по обучению с помощью инновационных педагогических технологий. Осуществлялось выявление принципов и механизмов направленной коррекции бинокулярного зрения при его функциональных нарушениях у человека. Устанавливались принципы взаимосвязи в центральных структурах тройничного нерва в норме и проявления нарушений этих взаимосвязей на периферии нервной системы.

На кафедре клинической фармакологии в исследованиях, проведенных совместно с кафедрой акушерства и гинекологии Института усовершенствования врачей разработан принципиально новый подход в лечении анемий и анемических состояний путем применения нового препарата — кобазол. Проведенные клинические испытания этого препарата показали его выраженную эффективность в стимуляции эритропоэза и активность в качестве железозамещающего препарата. Оказалось, что препарат обладает способностью стимулировать и лейкопоэз.

**Социально-гигиенические, природно-климатические факторы и здоровье населения Восточной Сибири, экологическая перинатология и педиатрия.**

На кафедре гигиены питания в процессе углубленного комплексного исследования условий пребывания больных в Иркутской областной детской клинической больнице выявлены неблагоприятные факторы, включающие несоответствие площади помещения на одного больного, отсутствие приточно-вытяжной вентиляции и светильников ночного освещения. Произведена бактериологическая характеристика микроорганизмов, обуславливающих указанное загрязнение. Даны рекомендации по устранению выявленных неблагоприятных факторов. При изучении фактического питания детей в различных коллективах выявлены основные пищевые компоненты и биологически активные вещества, дефицит которых оказывает неблагоприятное воздействие на функции детского организма.

Исследованиями, проведенными сотрудниками кафедры коммунальной гигиены, произведена гигиеническая оценка состояния хозяйственно-питьевого водоснабжения г. Иркутска и охарактери-

зовано влияние загрязнения водоисточников, атмосферного воздуха, почвы населенных мест на здоровье населения.

На кафедре гигиены труда изучены отдаленные последствия воздействия химических веществ, использующихся в производстве поливинилхлорида, на организм в эксперименте. Полученные данные свидетельствуют о наличии эмбриотоксического действия у этих химических соединений. Сделан вывод о необходимости особого внимания к состоянию здоровья женщин детородного возраста, работающих в указанном производстве.

Исследования, проведенные сотрудниками кафедры глазных болезней, позволили установить распределение глазной патологии детей и роль загрязнения атмосферного воздуха, фактического питания в развитии указанной патологии. Даны рекомендации по снижению распространенности глазной патологии среди детей путем исключения экологически неблагоприятных факторов среды обитания детей.

Исследования сотрудников ЦНИЛ связанные с использованием метода твердофазной ферментации базидиомицетов, обладающих мощным комплексом целлюлитических и лигнолитических ферментов, свидетельствуют о возможности утилизации на этой основе лигноцеллюлозных отходов деревообрабатывающих производств. В частности, показана возможность деградации побочных продуктов процесса получения целлюлозы с помощью некоторых, отобранных в эксперименте базидиальных грибов.

**Разработка и совершенствование методов лечения хирургических заболеваний внутренних органов и опорно-двигательного аппарата. Теоретические основы и принципы лечения гнойной хирургической инфекции.**

На кафедре общей хирургии с анестезиологией проведенными исследованиями было установлено, что у больных пожилого и старческого возраста при операциях на гепатобилиарной системе развивается выраженный хирургический стресс. При этом разработаны и внедрены способы предупреждения или ограничения стресс-повреждающего действия путем направленной активации естественных стресс-лимитирующих систем организма. Впервые изучены и патогенетически обоснованы роль и значение синдрома желчной гипертензии у больных с неотложными заболеваниями билиопакреатобилиарной зоны, а также разработаны основные направления консервативного лечения в предоперационном периоде и методы дренирования билиарной системы для устранения синдрома желчной гипертензии, сформулированы показания к оперативным вмешательствам. Реализация указанного комплекса мероприятий позволила снизить показатели летальности с 20,2% до 12,5%.

Результаты научных исследований, выполненных на кафедре факультетской хирургии, позволили провести оценку моторно-эвакуаторной

функции привратника двенадцатиперстной кишки у больных с патологией органов гепатогастродуоденальной зоны. Разработаны рекомендации по выявлению и коррекции сопутствующих моторно-эвакуаторных нарушений двенадцатиперстной кишки у больных с указанной патологией, а также метод стимуляции привратника при его функциональной недостаточности.

На кафедре *детской хирургии* в отчетном году закончены анатомо-хирургические исследования особенностей кровоснабжения кишечника и разработка способов улучшения кровоснабжения различных его отделов. Выполнена клиническая часть по исследованию состояния кишечного кровотока во время операций у новорожденных детей. С учетом выявленных закономерностей кровоснабжения кишечника разработана концепция патогенеза ряда хирургических заболеваний кишечника у детей.

**Фармакогностическое, биохимическое и фармакологическое исследование представителей флоры Восточной Сибири.**

В процессе выполнения научных исследований на кафедре *фармакогнозии и ботаники* закончено фармакогностическое изучение растений

родов Лапчатка и Пятилистник. Проведено изучение антимикробной активности комплексных препаратов из листьев и цветков грушанки круглолистной в сравнении с препаратами ортилии однобокой. Выполнено микроскопическое изучение побегов рододендрона мелколистного. Изучена динамика накопления фенольных соединений по фазам развития рододендрона золотистого и мелколистного.

На кафедре *технологии лекарственных средств* установлены основные группы биологических веществ, отвечающих за фармакологический эффект побегов рододендрона золотистого и караганы гривастой. Это – фенольные соединения и суммарные флаванойды. Определено наличие антимикробной и противовирусной активности препаратов из указанных растений. Разработаны ресурсосберегающие технологии получения жидких экстрактов рододендрона золотистого и караганы гривастой, сухого и жидкого экстрактов череды трехраздельной. Получены и исследуются составы иммобилизованных лекарственных форм из указанных растений.

УДК 61:001

## ИТОГОВАЯ 66-я НАУЧНАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНЧЕСКОГО НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА им. И.И. МЕЧНИКОВА

А.Н. Калягин

(Иркутский государственный медицинский университет, ректор – акад. МТА и АН ВШ А.А. Майборода)

В очередной раз в Иркутском государственном медицинском университете прошла Итоговая студенческая научная конференция под эгидой Студенческого научного общества им. И.И. Мечникова. Вселяет надежду то, что дух студенческих исследований, изучения актуальных для современной науки проблем, не угасает, растёт и крепнет новое поколение учёных. В этом году конференция работала по 15 секциям, среди которых на 6 участники и гости заседаний получили возможность общаться на иностранных языках (английском, немецком и русском, для иностранных студентов) по биохимии, микробиологии, патологии и терапии. Всего в этом году было выставлено 217 докладов, представляющих собою самое лучшее в планомерной работе, проводимой различными кафедрами в отношении занимающихся в студенческих научных кружках. Итогом работы секций, которые прошли 15-27 апреля 1999 г., стало пленарное заседание, вобравшее выступления, признанные лучшими и наиболее интересными для широкого круга гостей и участников конференции. Всего на этом уровне было представлено 9 сообщений.

В докладе Тивари Раджеш (науч. рук. – зав. кафедрой философии, доц. Н.Н. Блохина), открывшем пленарное заседание, прозвучал призыв к активному применению в практической деятельности современного врача метода, пришедшего с его Родины – Индии. Речь шла о “медитации” способствующей гармонизации душевных сил человека, мобилизующей в человеке скрытую энергию исцеления, отмечена огромная перспективность применения этой методики в лечении психосоматической патологии. В полемическом русле было выдержано выступление А.М. Ян (науч. рук. – ст. преп. кафедры истории, культурологии и экономической теории А.Н. Бородин), которое было посвящено актуальной проблеме современной медицинской этики и деонтологии – эвтаназии, т.е. уходу больного из жизни с помощью врача. Докладчица несколько скоропалительно предлагала радикальную методику разрешения этой серьёзной проблемы, выдвинув критерии, определяющие возможности применения эвтаназии в отношении ряда категорий (неизлечимо больные люди, постоянно испытывающие физическое страдание, люди в состоянии комы, боль-