Этапы развития научно-исследовательской работы на кафедре детских болезней

Категория: **Т.9, Вып.4**

А. Ф. Виноградов, О. В. Иванова, А. В. Копцева, Е. М. Корнюшо

Этапы развития научно-исследовательской работы на кафедре детских болезней

Библиографическая ссылка на статью:

Виноградов А. Ф., Иванова О. В., Копцева А. В., Корнюшо Е. М. Этапы развития научно-исследовательской работы на кафедре детских болезней //Верхневолжский медицинский жур л.- 2011.-Т.9. Вып.4 – С. 99-102.

Организация и развитие научно-исследовательской работы (НИР) педиатрического профиля является составной частью развития ТГМА – бывшего Ленинградского государственного стоматологического института и обусловлено открытием кафедры детских болезней как педагогического подразделения ВУЗа.

В развитии кафедры детских болезней может быть выделено 3 этапа: начальный (1957–1969 годы), период оптимальной стабилизации (1969–1988 годы), динамичного развития (1988–2007 годы). И если развитие науки на кафедре, по названию и смыслу, полностью соответствует названию первых двух этапов, то на 3-м этапе (динамичного развития) можно выделить 3 самостоятельные фазы, в ходе осуществления которых решались различные по целям проблемы: 1) научное обоснование и научное обеспечение комплексной региональной программы охраны здоровья женщин и детей и снижения младенческой смертности в Тверской области (1989–1995 годы); 2) научное обеспечение развивающихся кафедр педиатрического профиля (1996–2006 годы); 3) становление и перспективное развитие НИР на кафедре детских болезней в XXI веке (с 2007 года).

1-й этап – начальный (1957–1969 годы) связан с именем замечательного педиатра профессора Елизаветы Дмитриевны Беляевой, ученицы известного российского педиатра Александра Андреевича Киселя, организовавшей и возглавившей кафедру детских болезней КГМИ в 1957 году.

Ведущим научным направлением этого периода явились проблемы детских инфекционных болезней, диагностика и лечение ревматизма и туберкулеза. Исследования Г.К. Грязновой, Н.М. Нечаевой, Н.А. Эльцберг, Г.Д. Чекаловой, И.Б. Полежаевой, завершились успешными защитами кандидатских диссертаций. Выбор направления был не случаен, ибо отвечал чаяниям практического здравоохранения всей России в послевоенные годы. В это время была запланирована и первая докторская диссертация (доцент О.С. Культепина).

2-й этап – позитивной стабилизации кафедры (1969–1987 годы) характеризовался более устойчивыми направлениями научных исследований с приоритетом нефрологии. Этот период связан с именем профессора Ольги Сергеевны Культепиной, тверичанки по месту рождения, врача-фронтовика, удостоенной многих правительственных наград и грамотой МЗ РФ.

Проблемам нефрологии (клинико-функциональная и морфологическая характеристика нефрита и пиелонефрита, дифференциальная диагностика и терапия заболеваний почек) были посвящены научные исследования А.В. Ефимова, Л.М. Черниной, а вершиной исследований по данному направлению явилась докторская диссертация О.С. Культепиной и ее монография «Нефрит у детей».

3-й этап – динамичного развития кафедры детских болезней (1988–2007 годы) являлся наиболее сложным для научно-исследовательской деятельности и включал последовательно 3 фазы развития.

1-я фаза (1988–1995 годы)– научного обоснования и научного обеспечения комплексной региональной программы охраны здоровья женщин и детей, снижения младенческой смертности в Тверской области до 2010 года.

Необходимость создания такой программы диктовалась насущными потребностями территории, имевшей по итогам 1987 года один из самых негативных показателей здоровья в России (3-е место с конца), слабую инфраструктуру, дефицит квалифицированных и профилизированных кадров педиатров, проблемы стационарной и догоспитальной помощи, слабое развитие специализированной помощи детям (исключая детскую хирургию и оториноларингологию).

По заданию ректора профессора Б.Н. Давыдова и заведующего Тверским облздравотделом Ш.Г. Хондакряна была создана специальная научная группа и разработана научно обоснованная программа охраны материнства и детства.

В научном плане программа отвечала основным принципам программно-целевого планирования – она была долговременной, фазовой, комплексной, перманентной, региональной, научно обоснованной, научно обеспеченной и частично финансово подкрепленной.

В основу программы была положена адекватная цели методология формирования здоровья как процесса активного, непрерывного, поступательного, этапного, спиралеобразного (А.Ф. Виноградов, 1988, 1990, 1991), получившая название «Тверская спираль» и включавшая 5 этапов: 1) формирование здоровья будущих родителей (от 7-летнего возраста до момента зачатия); 2) зачатия; 3) беременность; 4) роды; 5) постнатальный (от рождения до 7-летнего возраста). 5-й и 1-й этапы смыкаются, образуя круг, а точнее – спираль, ибо уровень здоровья детей и родителей различен.

Концепция «Тверской спирали» работает в фертильной части популяции (динамичный компонент популяции) и сопряжена с нефертильным (статичным) компонентом популяции. В основе методологии здоровья нефертильной части популяции лежит иная концепция – концепция континуума (полноты) переходных состояний (Лиллиенфельда-Вельтищева-Кобринского), то есть полноты состояний при переходе от условного здоровья к полному нездоровью через этапы функциональных отклонений, пограничных состояний, хронических заболеваний, инвалидности и полной утраты функций.

Научные исследования педиатров касались преимущественно 1-го и 5-го этапов «Тверской спирали», оставляя 2-й, 3-й и 4-й этапы кафедре акушерства и гинекологии.

1-й этап – формирования здоровья будущих родителей – охватывает в основном школьный и подростковый

периоды и включает формирование морфо-функциональной готовности оптимального выполнения адекватных возрасту биологических и социальный функций на основе выявленных закономерностей, единства структуры и функции и их взаимообусловленности.

Морфо-функциональные особенности закладываются на основе генетических и врожденных (биологических) факторов, определяющих здоровье. Они создают и первую проблемы – проблему нормы. О.В. Иванова (1996), исследуя эпидемиологию малых аномалий развития сердца (МАРС), выявила многообразие вариантов нормы. В докторской диссертации С.Ф. Гнусаева (1996) показано, что МАРС – это промежуточное состояние между нормой и патологией. Подростки с пролабированием митрального клапана, по мнению Ю.С. Апенченко (1996) входят в группу риска развития нейроциркуляторной дистонии.

Изучение состояния здоровья школьников (И.Б. Полежаева, Н.М. Нечаева, Г.К. Грязнова, 1990, 1992) позволило выявить снижение уровня здоровья к 10 классу обучения в средней школе. В этих классах только 9% детей относились к 1-й группе здоровья.

Исследования, проводимые совместно с профессором Ю.В. Раскуратовым (1990), позволили уточнить состояние здоровья девочек. Основная масса девочек-подростков (более 60%), с учетом их морфометрических данных и пубертограммы, не сможет в будущем нормально выносить беременность и родить полноценное потомство.

Следовательно, в Тверской популяции (на 1-м этапе) среди молодежи имеется значимая группа риска перед вступлением во 2-й этап формирования здоровья – зачатие.

Специальная научная группа, возглавляемая профессором О.С. Культепиной (1988, 1990) изучала факторы риска смерти младенцев при пневмонии и неожиданно поставила на первое место при их ранжировании состояние здоровья отца. Спустя 10 лет Т.В. Чаша (1999), сотрудник Ивановского НИИ ОМД, совместно с Л.В. Посисеевой убедительно подтвердила, что здоровье новорожденного ребенка и ребенка первого года жизни (или грудного возраста) зависит от белкового состава спермы отца, ибо у детей, отцы которых имеют патологический уровень плацентарного α2-макроглобулина, достоверно чаще диагностируются тяжелые поражения ЦНС, микробно-воспалительные заболевания, отклонения в физическом и нервно-психическом развитии.

Оказывается, отцовский фактор при зачатии играет не меньшую роль, чем материнский, и повреждение секретов репродуктивной системы, в том числе и алкоголем, существенно влияет на уровень здоровья и выживаемость детей.

Рождение ребенка является началом 5-го (постнатального) этапа формирования здоровья, который длится от рождения до 7 лет. Чем ближе к моменту рождения, тем выше риск гибели и формирования низкого уровня здоровья, то есть риск хронизации.

Метаболическая и эндокринная адаптация новорожденных на 1-й неделе жизни зависит от течения всего перинатального периода и нарушается под влиянием наследственных, врожденных (биологических) и социально-средовых факторов, особенно у недоношенных и новорожденных с задержкой внутриутробного развития. Способность формирования здорового потомства – это прежде всего способность его

вынашивать.

Исследованиями О.Б. Федерякиной (1992, 1995), Л.К. Антоновой (1993–1996), Л.К. Самошкиной (1992, 1997) выявлены закономерности невынашивания беременности, представляющие собой мультифакториальное явление, связанное в основном с состоянием здоровья матери и микросоциальной средой. Недоношенные, составляющие 5–6% всех родившихся. Недоношенность влияет на основные показатели здоровья, а нескорректированный дефицит сурфактанта и снижение иммунобиологической защиты приводят к респираторному дистресс-синдрому и инфекционно-воспалительным заболеваниям, определяющим уровень перинатальной смертности.

По данным А.В. Ефимова (1991) и В.В. Шкворовой (1992, 1996), менее 40% матерей г. Твери вскармливали грудным молоком детей до 4-х месяцев, что объясняло высокий уровень общей заболеваемости и смертности в Тверской популяции в конце 80-х годов.

Высокая заболеваемость детей, связанная с низкой резистентностью, согласно результатам исследований Л.М. Черниной (1992, 1993), обусловлена также и неблагополучной экологической обстановкой, антропогенным загрязнением воздуха. Данная ситуация потребовала разработки дополнительного комплекса мер для нивелирования неблагоприятной обстановки как состояния хронического стресса (Ю.А. Хохлова, М.А. Борисова, 1992, 1992).

2-я фаза третьего этапа– научное обеспечение развивающихся профильных кафедр педиатрического факультета (1996–2007 годы) предопределило четкое разграничение направлений в зависимости от профиля организующихся кафедр. Так, основные ведущие кафедры педиатрического факультета (детская хирургия – организована в 1991 году и педиатрия – организована в 1996 году) не изменили своим научным направлениям (соответственно, уро-андрология и кардиология).

Стратегия научного обеспечения нарождающихся кафедр опиралась на процессы их естественного формирования в рамках единой кафедры детских болезней, заблаговременного планового подбора и подготовки будущих руководителей будущих кафедр, которые существовали в «утробе» матери кафедры в виде курсов. Руководителями профильных курсов задолго до организации кафедры своих будущих кафедр были: педиатрии – доцент С.Ф. Гнусаев, поликлинической педиатрии – доцент Ю.А. Алексеева, детских инфекционных болезней – доцент В.П. Пархоменко. И даже автономный курс педиатрии ФПДО, по приказу ректора входивший в состав кафедры детских болезней лишь организационно-методически, и тот имел 2 отличных резервистов – доцентов Е.Л. Кривошеину и главного педиатра области С.М. Кушнира, который реорганизовал курс в кафедру и впоследствии возглавил ее.

Особенно успешно в конце XX – начале XXI века развивались исследования по кардиологии и вегетологии, завершившиеся защитой кандидатских (А.К. Мазепов, 1996; Л.А. Сучкова, 2000; Н.И. Кулакова, 2000; Н.П. Соболева, 2000; И.В. Виноградов, 2001) и докторских диссертаций (С.Ф. Гнусаев, 1996 и С.М. Кушнир, 1999).

Формирование здоровья ребенка связано с возможностями его адаптационных механизмов. Адаптация ребенка к факторам, определяющим здоровье, оценивалась исследованиями вегетативной нервной

системы (ВНС).

Исследованиями С.М. Кушнира показана высокая распространенность нейроциркуляторной дистонии с тенденцией к ее нарастанию по мере взросления. По его мнению в основе заболевания лежат механизмы нарушения вегетативной регуляции в виде альтернативной астении, вызванной перенапряжением адаптации у больных с гиперсимпатикотонической вегетативной реактивностью и альтернативной депрессией, связанной с истощением функционально-компенсаторного резерва у больных с асимпатикотонической реакцией системы вегетативного обеспечения.

К разрегуляции ВНС часто приводит гипокинезия, детренированность с формированием своеобразного порочного круга, отражающего качественный уровень вегетативной дисфункции и требующего дозированных физических нагрузок в качестве коррекционно-оздоровительных мер, ибо эффект медикаментозной терапии кратковременный и требует более длительной коррекции.

Современные подходы к комплексной оценке индивидуального здоровья отражены в исследованиях Ю.А. Алексеевой и М.А. Борисовой (2000, 2003), которые легли в основу их докторских диссертаций и основного направления НИР на кафедре поликлинической педиатрии.

Развитие ребенка как физиологическое явление динамичного компонента популяции – это поступательный процесс, требующий своевременной и объективной диагностики с включением и метаболических критериев, получаемых неинвазивным методом (аэрозоль выдыхаемого воздуха). Особую значимость имели показатели общего белка, общих липидов, фосфолипидов, компонентов пероксидации, калия, натрия, кальция, магния, лактата как наиболее чувствительных компонентов гомеостаза.

При снижении уровня здоровья усиливаются процессы цитодетергенции, характеризующиеся повышением содержания в аэрозоле выдыхаемого воздуха уровня общий липидов, лактата, продуктов пероксидации липидов, кальция и магния (М.А. Борисова, 1995; А.Ю. Никифоров, 2000).

Дальнейшее снижение уровня здоровья сопровождается гиперлипидемией, нарастанием перекисного окисления липидов, уровня кальция, при параллельном снижении натрия, магния, фосфотидилхолина, т.е. развитием «синдрома усталой клетки» по В.А. Кузнецовой и Ю.А. Алексеевой (2002).

Особенно тревожна в аспекте формирования здоровья тенденция к хронизации патологических процессов в так называемые критические периоды жизни ребенка, что глубоко исследовано в докторской диссертации М.А. Борисовой (2003). В ней представлены периоды неустойчивого равновесия различных систем ребенка, когда старые механизмы регуляции исчерпали свои возможности в поддержании целостности функционирования систем организма, а новые механизмы не достигли адекватной зрелости. М.А. Борисова подчеркнула наличие 3 критических периодов: 2–4 года, 7–8 лет и пубертат.

Особое место среди педиатрических научных работ занимают исследования В.П. Пархоменко (2003–2006 гг.), связанные с фазовой характеристикой клинической картины, метаболизма и необходимых мер при инфекционном мононуклеозе у детей (в рамках докторской диссертации), позволившие установить, что инфекционный мононуклеоз – это хрониоинфекция, фаза репарации которой длится несколько лет с возможными рецидивами и медленной обратной динамикой нарушенного метаболизма, что требуют

коренных изменений диспансеризации данной группы детей.

По мере защиты докторских диссертаций, возглавляемые доцентами курсы, реорганизовывались в кафедры, а кафедра детских болезней к 2007 году вернулась к статусу 1988 года, но на более высоком уровне, т. е. началась 3-я фаза развития – становление и перспективы развития НИР в XXIвеке.

Основным научным направлением на кафедре детских болезней сохранилась проблема формирования здоровья детей, однако при доминировании гомеостатических принципов, включающих отражение всех 3-х компонентов формирования гомеостаза: генетических, анте- и интранатальных и факторов окружающей среды. При этом возникла необходимость актуализации изучения генетических факторов в формировании здоровья детей.

Активное внедрение инновационных подходов к диагностике здоровья является перспективным направлением, позволяющем создать основы для изучения условий реализации индивидуальной генетической программы и как следствие возможности управления или влияния на эти условия.

Эра геномных технологий дала медицинскому миру возможность молекулярной диагностики и внедрения молекулярных методов для решения медицинских задач и формированием нового направления, так называемой предективной (предсказательной) медицины. Концептуальную основу предиктивной медицины составляют представления о генетическом полиморфизме, а методическую – тестирование генов предрасположенности.

Генетический полиморфизм представляет интерес для практической педиатрии, поскольку именно он является началом развития многих мультифакториальных заболеваний и состояний, которые реализуются на протяжении всей жизни человека и являются основой для развития хронических заболеваний, инвалидизации, сокращения средней продолжительности жизни и смертности народонаселения.

Тестирование генов предрасположенности (гены-кандидаты) активно проводится во многих отраслях медицинской науки: гинекологии, гематологии, неврологии, кардиологии, иммунологии и др. Однако следует отметить, что большинство научно-исследовательских работ посвящено изучению индивидуальной генетической предрасположенности к тем или иным наследственным, мультифакториальным и другим заболеваниям.

Генетические исследования не могут и не должны быть скрининговыми, из-за технических и временных трудностей, а также значительных экономических затрат, поэтому установление клинико-генетических параллелей является наиболее приоритетным направлением в практической педиатрии, ставшей ведущим направлением на кафедре детских болезней (Корнюшо Е.М., Копцева А.В.). В рамках создания ассоциаций между конкретным генетическим полиморфизмом, его метаболической ролью в организме и развитием определенного заболевания лежат перспективы современной педиатрии.

Изучение генетического полиморфизма как основы формирования здоровья детского организма должно проводиться в рамках общей концепции формирования здоровья детей с учетом современных инновационных достижений постгеномной медицины. Дальнейшее совершенствование методологических подходов возможно в следующих направлениях.

1. Преконцепционная (доимплантационная) подготовка супружеских пар

2. Генетическая поддержка беременности

3. Обеспечение оптимальной лактации и ранняя постнатальная диагностика отклонений в состоянии здоровья детей.

Разработка научно-обоснованной программы на основе проведенной исследовательской работы по изучению генетического полиморфизма как основы формирования здоровья позволит реализовать план мероприятий, направленных на укрепление здоровья детской популяции. Критериями успеха следует считать достижение данной популяцией оптимального (то есть максимально возможного в конкретный момент) уровня здоровья.

Таким образом, поэтапное развитие НИР кафедры детских болезней было безальтернативно обусловлено, с одной стороны, этапами развития вуза, а с другой, требованиями и нуждами практического здравоохранения (в частности, высокие показатели заболеваемости туберкулезом, ревматизмом и т. д.). Становится понятным, что при динамичном развитии научных исследований, обусловленных открытием педиатрического факультета, наиболее эффективным механизмом развития кафедр является сопряжение научно-учебно-производственных отношений не как важнейшего элемента организации коллектива, но как носителя научных идей и взглядов.