

## **ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО ЦЕНТРА ГИГИЕНЫ ТРУДА И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

**Аманбеков У.А.**

Вопросы оздоровления условий труда и борьба с профессиональными заболеваниями приобрели особую актуальность в Казахстане. В связи с этим Постановлением Совета Министров Казахской ССР №20 от 16 января 1958 года в Караганде был открыт Казахский научно-исследовательский институт гигиены труда и профессиональных заболеваний МЗ КазССР.

Первые годы деятельность института была направлена на организационные вопросы: организованы гигиенические токсикологические лаборатории, на базе городского противосиликозного кабинета начали работу поликлиника и 10 терапевтических коек для стационарного обследования больных пневмокониозами. Были приняты на работу в качестве невропатологов два младших научных сотрудника, которые прошли специализацию на кафедре нервных болезней Карагандинского государственного медицинского института.

В дальнейшем созрела необходимость проведения целенаправленных научных исследований по изучению условий труда и состояние здоровья работающих.

В шестидесятых годах высокие темпы развития горнодобывающей промышленности в Казахстане привели к строительству новых шахт и рудников, к значительному росту контингента рабочих, подвергающихся воздействию комплекса вредных производственных факторов. В частности, в процессе добычи руды применялись оборудования генерирующей разночастотные вибрации и шум.

Проблема изучения влияние указанных факторов на организм горнорабочих стала актуальной, так как в республике эти исследования не проводились, тогда как, в других регионах СССР у аналогичных рабочих устанавливались вибрационная болезнь и профессиональная тугоухость.

В связи вышеизложенным, с 1963-1964 годах было начато изучение условий труда горнорабочих, типа применяемых оборудования, параметров вибрации и шума на крупнейших горнорудных предприятиях республики (Джезказганский, Балхашский ГМК, комбинат «Ачполиметалл», Текелинский, Зырьяновский, Лениногорский полиметаллические комбинаты, комбинат «Каззолото»). Применялись различные перфораторы. Результаты измерений параметров вибрации показали превышение в несколько раз допустимого уровня, также отмечено превышение санитарных норм до 40-50Дб интенсивного шума (А.П. Филлин, Т.А. Таткеев). Одновременно проводились клинико-функциональные исследования состояния здоровья горнорабочих подвергающихся влиянию указанных факторов. В первые годы исследований была установлена высокая заболеваемость вибра-

ционной болезнью среди горнорабочих, что было определено применением устаревших виброинструментов, параметры вибрации которых, превышали допустимый уровень, а также наличие при работе сопутствующих вредных факторов – вынужденное положение, охлаждение, шум и др. (У.А. Аманбеков)

Выявление значительного количества больных вибрационной болезнью определило необходимость углубленного изучения особенности клинко-функциональных характеристик этой патологии и проведения стационарных лечебных мероприятий. Приказом Министерства здравоохранения РК в 1967 году в клинике института было открыто неврологическое отделение на 30 коек (заведующий отделением Аманбеков У.А.).

Установлено, что наиболее часто вибрационная болезнь обнаруживается у бурильщиков и проходчиков, отличаются полиморфностью клинической картины, характеризующиеся выраженными вегетативно-сосудистыми нарушениями, ранних возникновений болевых феноменов, наличием дистрофических изменений в мышцах, костно-суставном аппарате плечевого пояса (У.А. Аманбеков, Б.Т. Мишнев).

Отмечена последовательность вовлечений в патологический процесс разных уровней вегетативной нервной системы по мере формирования и развития вибрационной болезни у горнорабочих, что позволило по-новому объяснить патогенез кардиалгии, синдрома Рейно и нарушений церебральной гемодинамики (С.К. Кайшибаев, К.М. Исаков, Э.А. Толоконникова, С.Е. Мухаметжанова).

Определение типа адаптивной пластичности нейродинамических процессов головного мозга повышает эффективность профотбора и качество периодических медицинских осмотров. Степень напряженности компенсаторных систем горнорабочих находится в прямой зависимости от индивидуально-типологических особенностей, исходя из указанных были разработаны и применены эффективностью метод биологической обратной связи (У.А. Аманбеков, И.М. Рифлекс, М.Б. Отарбаева, Э.О. Толоконникова).

Изучение различных аспектов вибрационной болезни у шахтеров-угольщиков Карагандинского угольного бассейна представлял огромный интерес, поскольку условия труда и применяемые виброоборудования значительно отличались от таковых в горнорудных предприятиях. Так, анализ условий труда рабочих занятых на ручных машинах, позволил выявить на них высоких уровней вибрации с преобладанием низкочастотных составляющих в спектре, что сочетается с влиянием высоких физических нагрузок, вынужденным положением, шумом, охлаждающим микроклиматом (А.М. Дудинский).

В клинической картине вибрационной болезни отмечено преобладание вегетативно-сенсорной невропатии среди больных с начальными формами заболевания. При умеренно выраженных явлениях заболевания данный синдром с соче-

танием дистрофическими нарушениями опорно-двигательного аппарата рук и плечевого пояса диагностировался в два раза чаще (У.А. Аманбеков).

Проведены углубленные исследования нейромышечной системы, биохимических показателей, иммунологического статуса. Установлены особенности нейрососудистых и нейромышечных нарушений зависимости от нейродинамической пластичности головного мозга: у лиц высокоадаптивного типа клиническая симптоматика протекает менее выражено с преобладанием нерезко - выраженного периферического ангиодистанического синдрома. Предложены новые варианты методов коррекции (Ш.М. Газалиева, М.Б. Отарбаева, Ш.Е. Диханбаева, Т.А. Суровцева).

Разработан принцип дифференциальной диспансеризации больных с вибрационной болезнью с использованием патогенетически обоснованных комплексов лечения (У.А. Аманбеков).

Заболевания позвоночника продолжает занимать одно из ведущих мест по распространенности среди населения. Высокий уровень временной утраты трудоспособности, хроническое рецидивирующее течение, нередко приводящее к инвалидизации больных, определяет социальную и медицинскую значимость. Значительная распространенность этой болезни у рабочих различных промышленных предприятий республики и отсутствие целенаправленных научных исследований в аспекте профессионального характера определило необходимость проведения научных разработок в Национальном центре.

Под руководством д.м.н., профессора У.А. Аманбекова и д.м.н., профессора Ш.Б. Баттаковой впервые разработаны различные аспекты профессиональной вертеброгенной патологии позвоночника у горнорабочих горнорудной и угольной промышленности республики.

На развитие патологии пояснично-крестцового уровня влияют: подъем и перенос тяжести, вынужденное положение тела, локальная и общая вибрация, неблагоприятные климатические условия. Клиническая симптоматика характеризовалась преобладанием рефлекторных синдромов мышечно-тонический синдром и корешково-компрессионный с частым поражением корешков – S<sub>1</sub>, L<sub>5</sub> сопровождающимся болевым синдромом различной интенсивности (У.А. Аманбеков, Ш.Б. Баттакова, М.Б. Отарбаева).

Раскрыты нейрофизиологические механизмы формирования профессиональной радикулопатии на уровне спинномозговой центр-периферии. Установлены закономерности перестройки внутрицентральных, внутри и подсегментарных взаимоотношений центров спинного мозга в процессе формирования болезни. С учетом нейрофизиологического «паспорта» разработаны схемы лечения постоянным магнитным полем (Ш.Б. Баттакова).

Изучено состояние афферентных проводящих путей ноцицептивной системы, позволяющий объективизировать и ранжировать болевые ощущения по степе-

ни выраженности. Выявлены взаимосвязанные клинико-неврологические, структурно-морфологические изменения, коррелирующие с выраженностью болевого синдрома (Г.А. Миянова).

Выявлено зависимость состояния вегетативной нервной системы от степени выраженности клинических проявлений радикулопатии: у лиц с рефлекторно-тоническим синдромом выявлена активация симпатoadреналовой системы, при корешково-компрессионном синдроме в стадии неполной ремиссии, в стадии обострения происходит напряжение обеих отделов вегетативной нервной системы. Обосновано применение БОС по электромиографическим показателям (М.А. Фазылова)

Установлено зависимость выраженности клинических проявлений и течение пояснично-крестцовой радикулопатии на фоне распространенного остеохондроза от характера действующих факторов. Прогрессирование хронической радикулопатии и осложнение её грыжей диска при компрессии корешка усугубляют функционирования системы мотонейрон-нерв-мышца (Б.С. Шрайманов).

По результатам проведенных многолетних исследований установлены особенности клинических проявлений, некоторых аспектов патогенетических механизмов развития патологии и их связи с условиями труда, позволившие разработать критерии ранней диагностики, методы коррекции и реабилитации одного из распространенных в республике заболеваний позвоночника профессиональной этиологии.

В процессе трудовой деятельности горнорабочие угольных и горнорудных предприятий подвергаются влиянию комплекса производственных факторов, которые в определенных условиях приводят нарушениям периферических отделов нервной системы, т.е. вегетативно-сенсорной полинейропатии. Учитывая значительную распространенность этой патологии среди подземных горнорабочих ОАО «Казахмыс» и угольных шахт УД ОАО «Испат-Кармет» представлял интерес выявление нейрофизиологических механизмов их формирования с учетом воздействия производственных факторов. Впервые установлены три формы проявления профессиональной полинейропатии: чувствительная (болевая), сосудистая и трофическая; разработаны схемы реабилитационных мероприятий (А. Байкенов, Р.Г. Черкасская), Были изучены заболеваемость и распространенность часто встречающихся у горнорабочих заболевания опорно-двигательного аппарата. Установлены особенности течения клинических проявлений деформирующих остеоартрозов локтевых суставов и плечо-лопаточного переоартроза в зависимости от условий труда (У.А. Аманбеков, Э.А. Толоконникова).

Рост сочетанных форм профессиональных заболеваний, при которых усугубляется тяжесть течения повышается степень утраты трудоспособности, определило приоритетное направление для изучения механизмов сочетанной вертеброгенной патологии и вибрационной болезни как наиболее часто встречающихся

ся. Установлены информативные критериальные показатели со стороны церебрального и периферического кровообращения, нервно-мышечного аппарата, которые позволяют определить степень выраженности течения; обоснована концептуальная модель оценки и управления риском развития с обоснованием лечебно-профилактических мероприятий (М.Б. Отарбаева).

Таким образом, учеными неврологами Национального центра за период становления этой службы впервые в республике изучены различные аспекты распространенности среди рабочих основных профессиональных заболеваний нервной системы, обусловленных действием физических факторов и перенапряжения отдельных органов и систем. Разработанные в результате научных изысканий методы и критерии ранней диагностики, лечебно-профилактических мероприятий широко внедрены в практическое здравоохранение, приведшие к значительному снижению первично выявленных случаев указанных патологий.

С 2010 года изучались проблемы экзозависимых и экообусловленных заболеваний населения Казахстана, в частности выполнялась работа по оценке состояния нервной системы населения урбанизированных территорий и экологического неблагополучия региона Приаралья. Разработаны новые подходы к диагностике экзозависимых заболеваний, критерии отнесения заболеваний к категории экологически-зависимых, определен список заболеваний, которые могут быть включены в перечень экзозависимых заболеваний Казахстана. (У.А. Аманбеков, Ш.Б. Баттакова, С.Е. Мухаметжанова, Г.А. Миянова, М.А. Фазылова).

На протяжении всех лет проводилась совместная научная и клиническая деятельность сотрудников, на базе неврологического отделения была организована научная Лаборатория профессиональной неврологии, где ученые наряду с научной деятельностью занимались лечебно-диагностической работой в отделении. В разные годы в деятельность службы внесли свой вклад врачи А.И. Жакупбекова, Я.А. Башмакова, к.м.н. С.Н. Кассовская, А.Е. Литовченко, Б.С. Сергазина, Р.Г. Черкасская.

По результатам проведенных научных исследований в области профессиональных заболеваний нервной системы в Национальном центре защищены 8 докторских и 9 кандидатских диссертаций. Опубликовано свыше 1000 статей, выпущены более 50 методических рекомендаций и 15 монографий, получены 11 авторских свидетельств и патентов.

Продолжение следует...

