

или внутреннего надмыщелков плеч, у 5 больных выявлена болезнь Нотта (защелкивающийся палец), у 15 из 56 – компрессионная невропатия, преимущественно срединного или локтевого нервов.

При кинезиологическом исследовании были выявлены функциональные блоки в локтевых, лучезапястных, лучелоктевых суставах, в сочленениях костей запястья, нарушения регионарного дисбаланса мышц, чаще в виде укорочения сгибателей и расслабления разгибателей, а также изменения двигательного стереотипа руки.

В зависимости от патобиомеханических проявлений использовались различные методы мануальной терапии, способствующие восстановлению функций мышц и суставов: мобилизация пассивными движениями, тракцией, мобилизация с использованием постизометрической релаксации, аутомобилизации, а также различные виды манипуляций.

С целью уменьшения болей и парестезий в руках при лечении 94 больных применялась чрескожная электронейростимуляция с помощью аппаратов "Дельта-102", "Элиман-101", при этом использовалась амплитуда тока от 40 до 50 мА с частотой следования пачек импульсов от 50 до 250 Гц и длительностью импульсов от 100 до 300 мкс. Применение мануальной терапии и чрескожной электростимуляции нервов способствовало более раннему исчезновению или значительному уменьшению болей, парестезий, приступов акроспазмов, восстановлению нарушенных функций мышц и суставов рук.

Проведенные исследования свидетельствуют о целесообразности внедрения мануальной терапии и чрескожной электростимуляции нервов в практику лечения больных с профессиональными заболеваниями рук.

#### ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ В КЛИНИЧЕСКОМ ПОЛИМОРФИЗМЕ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ОСТЕОХОНДРОЗА ПОЗВОНОЧНИКА

С.В.Веренич

(Могилевская областная больница)

Роль условий труда в возникновении и прогрессировании дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника доказана и широко изучается. В последнее время предпринимаются попытки разработать критерии суммарного, обобщенного показателя вреда производственных условий на основе наличия и выраженности факторов производственной среды, уровня тяжести и напряженности трудового процесса. В данном сообщении применен именно такой подход в качестве основного принципа группобразования по профессиональному фактору. Представители каждой из

четыре выделенных нами групп характеризуются либо идентичными, либо сходными по суммарному уровню неблагоприятного воздействия на позвоночник условиями труда. Каждой группе присвоен номер в порядке убывания степени этого воздействия.

Материалом для исследования послужили данные о 713 лицах мужского пола, проходивших стационарное лечение в неврологическом отделении Могилевской областной больницы по поводу неврологических проявлений остеохондроза позвоночника (НПОП).

Первую группу составили 60 строителей; вторую - 209 водителей, механизаторов и трактористов; третью - 274 рабочих промышленных предприятий, колхозных мастерских и автохозяйств, полеводов, животноводов; четвертую - 170 инженерно-технических работников, врачей, педагогов, представителей сферы обслуживания, искусства. Все больные были подвергнуты полному неврологическому, рентгенологическому и лабораторному обследованию. Диагноз устанавливался в соответствии с Клинической классификацией заболеваний периферической нервной системы (Антонов И.П., 1987). О тяжести заболевания судили по ведущему неврологическому синдрому (рефлекторный либо корешковый) и по степени выраженности болевого синдрома. При этом, исходя из патогенеза развития НПОП, рефлекторные и корешковые синдромы рассматривали как последовательные стадии одного процесса: корешковые проявления считали более тяжелыми. Ввиду длительной временной нетрудоспособности, высокой инвалидизации отдельному анализу были подвергнуты больные с грыжами поясничных межпозвоночных дисков. Статистическая обработка проводилась с использованием критерия  $\chi^2$ .

При анализе распределения НПОП по отделам позвоночника установлено более частое поражение шейного отдела в III группе, грудного в IV, а поясничного в I и II группах, однако, различия статистически недостоверны.

Частота рефлекторных синдромов последовательно возрастает от I группы к IV и составляет соответственно 56,7; 60,3; 66,9; 69,4% (различия недостоверны).

В распределении корешковых синдромов отмечается обратная зависимость: 46,6; 31,1; 22,6; 23,5% соответственно ( $p < 0,05$ ).

Соотношение в группах больных с грыжами поясничных межпозвоночных дисков аналогично таковому при корешковых синдромах: 13,3; 6,2; 4,4; 3,2% ( $p < 0,05$ ).

Таким образом, использование представлений об обобщенном показателе вреда производственных условий, клиническим индикатором которого в данном случае служит соотношение рефлекторных и корешковых синдро-

мов, может оказаться полезным в изучении различных аспектов профессиональной вертеброгенной патологии.

## ВОЗМОЖНОСТИ РЕНТГЕНОЛОГИИ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ И ОЦЕНКЕ ПРОФИЛАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОСТЕОПАТИЙ

Э. Д. Орницан

(Ленинградский НИИ гигиены труда и профзаболеваний МЗ РСФСР)

Общезвестно какое важное значение имеет рентгенологическое исследование для своевременной диагностики профессиональных заболеваний костей и суставов. С помощью рентгеновых лучей возможно установление ранних признаков заболевания, наблюдение за его течением, оценка проводимых лечебно-профилактических мероприятий и отдаленных исходов. В основе патологических или физиологических процессов в костной ткани лежит изменение костной структуры, уменьшение или увеличение количества костного вещества. Однако раннее распознавание и количественное определение сдвигов в содержании минералов, как и сравнительная оценка содержания извести в костях, весьма затруднительна и страдает субъективизмом, основываясь на визуальной оценке.

Успешно применяемая методика денситометрического исследования рентгенограммы позволяет объективно судить о нарушениях в минеральном содержании и структуре костей.

Для количественного выражения оптической плотности кости, а следовательно, и степени ее минерализации, проводится сопоставление плотности изображения кости и алюминиевого ступенчатого клина-эталоны, который при снимках помещался рядом со снимаемым объектом и последующий математический расчет.

Не менее важно то, что данная методика дает и объективное графическое представление о костной структуре и позволит наблюдать за ее перестройкой при физиологических и патологических процессах. С помощью данной методики установлено, что при интоксикациях свинцом, бензолом, кадмием и т.д. развивается токсическая остеопатия по остеопоротическому типу, которая сопровождается уменьшением количества зубцов (костных бадок) на I см денситометрической кривой и увеличением их амплитуды. При профессиональном костном флюорозе с помощью денситометрии объективно и значительно в более ранние сроки регистрируется нарушение минерализации скелета, что позволит надежно устанавливать диагноз.

Принимая во внимание, что остеопороз является одним из ранних