

нальных характеристик этой патологии и проведения стационарных лечебных мероприятий. 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. Искаков, Э.А. Толоконникова, С.Е. Мухаметжанова).

В клинической картине вибрационной болезни отмечено преобладание вегетативно-сенсорной невропатии среди больных с начальными формами заболевания. При умеренно выраженных явлениях заболевания данный синдром с сочетанием дистрофическими нарушениями опорно-двигательного аппарата рук и плечевого пояса диагностировался в два раза чаще.

Разработан принцип дифференциальной диспансеризации больных с вибрационной болезнью с использованием патогенетически обоснованных комплексов лечения.

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.

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 (Б.Ш.Баттакова). Обосновано применение БОС по электромиографическим показателям (М.Б. Отарбаева, М.А. Фазылова).

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

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

Разработаны новые подходы к диагностике экозависимых заболеваний, критерии отнесения заболеваний к категории экологически-зависимых, определен список заболеваний, которые могут быть включены в перечень экозависимых заболеваний Казахстана (У.А. Аманбеков, Ш.Б. Баттакова, С.Е. Мухаметжанова, Г.А. Миянова, М.А. Фазылова).

УДК 613.2-032.41

К.Е. Амреева, Х.Р. Абдикадилова, Ж.К. Шайхина

ТЕМІР ЖОЛ БЕКЕТІ ЖҰМЫСКЕРЛЕРІНІҢ НАҚТЫ ТАМАҚТАНУЫН БАҒАЛАУ

КЕАҚ «Қарағанды медицина университеті», Қарағанды қаласы, Қазақстан

Мақсаты: Темір жол бекеті жұмыскерлерінің тағамдық рационның нутриенттік құрамын бағалау.

Зерттеу Оңтүстік Қазақстан облысы, Арыс станциясы темір жол мекемесінде жұмыс істейтін диспетчерлер, диспетчер көмекшісі, станция кезекшісі, станция кезекшісі көмекшісі, операторлар арасында жүргізілді. Нақты тамақтануды бағалау үшін 24 сағаттық (тәуліктік) жаңғырту әдісін қолданылып, алынған мәліметтер «Азық-түліктердің химиялық құрамы кестелері» және Cosmos-web өндірген caloric-content бағдарламасы көмегімен өңделді.

Зерттеуге алынған мамандардың тәуліктік тағамдық рационының энергиялық құндылығын талдағанда, ерлерде орташа есеппен 2975,5 ккал құраса, әйелдер де бұл көрсеткіш орташа 2689 ккал құрады. Қабылданған тамақтың энергиялық құндылығы физиологиялық нормамен салыстырғанда ерлерде 12 %-ға жоғары, әйелдерде 28 %-ға жоғары екені анықалды.

Темір жол бекеті жұмыскерлерінің тәуліктік тағамдық рационның макронутриенттік құрамы бойынша әйелдер арасында жалпы ақуыз мөлшері $113,2 \pm 3,9$ г, оның ішінде жануар тектес ақуыз мөлшері 59,1 г, ал өсімдік тектес ақуыз мөлшері 48,5 г. құрап, ұсынылған тәуліктік физиологиялық нормадан 85% жоғары екенін көрсетті. Қалыпты жағдайда әйелдер үшін жалпы ақуыздың тәуліктік физиологиялық қажеттілігі 61 г, оның ішінде жануар тектес ақуыздар мөлшері 47,85г, өсімдік тектес ақуыздар мөлшері 39,5 г шамасында болуы тиіс.

Рационында жалпы майдың мөлшері $83,8 \pm 5,4$ г, оның ішінде жануар тектес май мөлшері 42 г, өсімдік тектес май мөлшері 25,2 г, ал аралас май мөлшері 16,8 г құрап отыр. Қалыпты жағдайда майдың тәуліктік физиологиялық қажеттілігі 67 г, демек нормадан 18,6% төмен екенін көрсетіп отыр. Тәуліктік тағамдық рационда көмірсулар көлемі $283,2 \pm 26,3$ г болды, оның ішінде ауыр сіңірілетін көмірсулар мөлшері 228 г құраса, жеңіл сіңірілетін көмірсулар мөлшері 57 г құрады, тәуліктік физиологиялық нормадан көмірсулар 2,1 % төмен екенін көрсетті. Әйелдер арасында негізгі тағамдық заттардың үйлесімсіздігі байқалады, яғни белок, май, көмірсулардың қатынасы 1,7:1,3:4,2 сәйкес келді, ұтымды тамақтануда ұсынылатын ара қатынасы 1:1:4 болуы тиіс.

Темір жол бекеті жұмыскерлерінің тәуліктік тағамдық рационның макронутриенттік құрамы бойынша ерлер арасында тамақпен бірге түсетін жалпы ақуыз мөлшері $110,8 \pm 7,9$ г, оның ішінде жануар тектес ақуыз 61 г, өсімдік тектес ақуыз 49,9 г құрады. Қалыпты жағдайда ерлер ағзасының ақуызға деген қажеттілігі 72 г/тәулікті құрайды, яғни ерлер рационында тағаммен бірге түсетін ақуыз мөлшері физиологиялық нормадан 35 % жоғары. Сәйкесінше жануар тектес ақуыз мөлшері және өсімдік тектес ақуыз мөлшері 6% төмен.

Рациондағы жалпы майлардың мөлшері $79,7 \pm 6,1$ г, оның 50% -ы, яғни 37,6 г жануар тектес, 23,7 г өсімдік тектес, ал 15,8 г аралас құрамды майларды құрайды. Қалыпты жағдайда ерлер үшін майлардың көлемі 81 г/тәулік шамасында, рационындағы жалпы майдың мөлшері 2,5% жоғары. Көмірсулар мөлшері $288,9 \pm 28,7$ г, оның ішінде 231,2 г ауыр сіңірілетін көмірсулар, ал 55,1 г жеңіл сіңірілетін көмірсуларды құрап отыр, физиологиялық нормадан 20 % төмен. Ерлер арасында нақты тамақтану рационындағы макронутриентер ара қатынасы 1,4:0,9:3.6 сәйкес келді, ұтымды тамақтануда ұсынылатын ара қатынасы 1:1:4 болуы тиіс.

Микронутриенттердің (мг/миллиграмм) ішінде кальцийдің түсу деңгейі бойынша бағалағанда, тәуліктік рационда таңғы аста $117,5 \pm 22,7$, түскі аста $134,2 \pm 30,8$, сәскелік аста $60,1 \pm 16,9$, кешкі аста $125,9 \pm 14,5$ құрады. Фосфордың (мг) деңгейі таңғы аста $361,1 \pm 62,9$, түскі аста $656,2 \pm 45,6$, сәскелік аста $207,2 \pm 61,3$, кешкі аста $698,0 \pm 61,9$ екені анықталды.

Темірдің (мг) деңгейі таңғы аста $8,2 \pm 1,2$, түскі аста $13,5 \pm 1,8$, сәскелік аста $5,7 \pm 1,1$, кешкі аста $13,9 \pm 1,7$ сәйкес болды.

Тәуліктік рационында минералды заттар мөлшерін физиологиялық нормамен салыстырғанда кальций 2,3 есеге төмен, фосфор 0,6 есеге жоғары, темір 2,5 есеге жоғары екені анықталды. Рационында темір, цинк, йод микроэлементтердің жетіспеушілігі 14% және 8% сәйкес. Тамақтану рационында кальцийді қабылдау жетіспеушілігі 12% құрады, тағаммен фосфорды қабылдауы 18% артық. Рационында кальцийдің көзі дәнді өнімдер болып табылды. Бұл өнімдерде фитаттардың болуы макроэлементтердің сіңірілуін төмендетеді, сондықтан дәнді өнімдер кальцийдің көзі ретінде қарастырылмайды. Магнийді жеткілікті қабылдау фонында осы элементтердің жеткіліксіз түсуі минералды заттардың сіңірілуіне, қышқыл -сілтілі тепе -теңдігін бір қалыпты ұстауына және организм ортасының қышқылды жаққа қозғалуына, метаболиттік ацидоз көріністерінің құрылуына қолайсыз әсер ететін дисбалансты жасайды. Физиологиялық нормамен салыстырғанда витамин құрамы бойынша нақты тамақтануды бағалау кезінде витаминдерді қабылдаудың төменгі деңгейде екендігі анықталды. Витаминдер жетіспеушілігінің деңгейі әртүрлі витаминдер бойынша 17 -ден 54%-ға дейін құрды.

Қорытынды: Темір жол бекеті жұмыскерлерінің тамақтануы тиімсіз: макро және микро нутриенттер ұсынылатын физиологиялық нормаға сай келмейді, тамақтану рационының артық калориялылығы бар, майлардың, ақуыздардың, көмірсулар ара қатынасы үйлесімсіз, дисбаланс қалыптасқан.