

стройств при лапароскопических операциях // Тезисы II Съезда Российской Ассоциации Эндоскопической Хирургии. – М., 2002. – С. 3.

3 Светлов В.А., Козлов С.П. Регионарная (проводниковая) анестезия – новое решение старых проблем // Анестезиология и реаниматология. – 1996. – № 4. – С. 53-62.

4 Харрисон Т.Р. Внутренние болезни. Болезни сердечно-сосудистой системы. – М.: «Медицина», 1995. – С. 81-99, 115.

УДК 613.6:669.4:614.2

Р.К. Калымбекова

ВК филиал «Национальный центр гигиены труда и профзаболевания», г. Усть-Каменогорск

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ СВИНЦОВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Мақалада қорғасын өндірісінің жұмысшыларындағы қорғасынмен уланудың клиникалық ерекшеліктерін зерттеу нәтижелері берілген. Қорғасынмен уланудың клиникасы мен ауру ағымының ауырлығына жұмысшының еңбек өтілі, жасы, мамандығы әсер ететіні анықталған. Қазіргі қорғасынмен уланудың клиникалық ағымының маңызды ерекшеліктерінің бірі – ауыр, асқынған жағдайлардың аз тіркелетіні көрсетілген. Сонымен қатар қорғасынмен уланудың негізгі клиникалық көрсеткіштері анықталған.

The presented results of the studies of the clinical particularities leaden intoxication beside workman leaden production. It was revealed that on clinic and gravity of the current leaden intoxication essential influence render the length of service, age, profession worker. It is shown that one of the important particularities modern leaden intoxication is that ceased to register the events of the heavy poisoning lead. Also, the main clinical factors leaden intoxication was revealed.

The keywords: chronic leaden intoxication, leaden colic, length of service of the work, kreatinin, koproporfirinuria, reticulocitozh.

Ключевые слова: хроническая свинцовая интоксикация, свинцовая колика, стаж работы, креатинин, копропорфирурия, ретикулоцитоз.

Совершенствование технологических процессов и внедрение оздоровительных мероприятий привели к резкому сокращению случаев профессиональных отравлений свинцом. Однако широкое использование свинца в различных отраслях народного хозяйства влечет за собой увеличение числа лиц, имеющих с ним контакт. Токсичность же даже минимальных доз свинца создает опасность отравления им. Кроме того, свинцовая интоксикация занимает одно из ведущих мест в структуре профессиональной заболеваемости. Клиника, диагностика и течение свинцовой интоксикации у рабочих свинцовых заводов в настоящее время имеют некоторое своеобразие [1].

Согласно классификации профессиональной свинцовой интоксикации, выделяют следующие формы: начальная форма хронической интоксикации свинцом (ХСИ), легкая форма хронической интоксикации свинцом и выраженная форма хронической интоксикации свинцом [2].

Целью работы являлось изучить особенности клинического течения свинцо-

вой интоксикации в современных условиях.

Материалы и методы исследования. Объектами исследования являлись 100 больных из числа работающих на свинцовых заводах: ТОО «Казцинк», Риддерский горно-обогатительный комбинат и ЗАО «Каз-Тюмень». При этом производился полный сбор и регистрация в историях болезней: жалоб, анамнеза болезни и жизни, изучалась санитарно-гигиеническая характеристика условий труда каждого из них. Наряду с общепринятыми клинико-лабораторными методами производились исследования с помощью новых специфических для свинцовой интоксикации методик. Заключительный диагноз обосновывался на комплексной оценке всех использованных методов.

Результаты. При постановке диагноза мы придерживались вышеуказанной классификации, в которой предусматривались следующие формы свинцовой интоксикации.

Начальная форма хронической свинцовой интоксикации или отдельные симптомы воздействия свинца. Клинические симптомы интоксикации отсутствовали. Отмечались лишь лабораторные изменения: АЛК мочи до 120 мкмоль/гр. креатинина, КП мочи до 450 нмоль/1гр. креатинина, содержание свинца в крови не превышало 0,241 мкмоль/л; ретикулоцитоз до 25% и увеличение уровня базофильно-зернистых эритроцитов до 40%. Содержание гемоглобина и количество эритроцитов в пределах нормы.

Хроническая интоксикация свинцом легкой степени. Наряду с лабораторными сдвигами отмечались присоединение клинической симптоматики в виде изменений нервной системы, начальная полинейропатия, легкие формы астенического или астено-вегетативного синдрома (АВС). АЛК мочи до 200 мкмоль/1гр. креатинина, КП до 700 нмоль/1гр. креатинина; уровень свинца в крови не выше 0,38 мкмоль/л, ретикулоцитоз до 40%; увеличение количества базофильно-зернистых эритроцитов до 60%.

Выраженная форма хронической свинцовой интоксикации. Характеризовалась развитием одного из перечисленных ниже синдромов или их сочетаний: свинцовая колика, анемический синдром, токсический гепатит, выраженные изменения нервной системы (синдром полинейропатии, астено-вегетативный и крайне редко астено-органический синдром). При этой форме отмечаются значительные лабораторные нарушения: АЛК более 200 мкмоль/1гр. креатинина или 25 мг/г; КП выше 800 нмоль/г. креатинин или 500 мкг/г. креатинин; уровень свинца в крови более 0,38 мкм/л или 80 мкг %, ретикулоцитов более 40%, количество базофильно-зернистых эритроцитов более 60%.

В общей клинической симптоматике доминируют жалобы на общую слабость, повышенную утомляемость, головную боль, парестезии. Причем, роль возрастной реактивности налицо. Чем старше возраст и стаж на данном производстве, тем больше частота жалоб на слабость, утомляемость, боли в суставах и икроножных мышцах.

Осмотр кожных покровов больных показал, что бледность чаще всего отмечается у лиц старше 40 лет и со стажем работы со свинцом более 10 лет. Причем, у плавильщиков этот симптом наблюдается в 2-2,5 раза чаще, чем у остальных рабочих. У стажированных рабочих в 2-4 раза чаще зарегистрирована повышенная влажность и акроцианоз кожи, которые, как известно, проявления вегето-

сосудистой дистонии.

Такие специфические кожные проявления ХСИ, как свинцовый колорит и свинцовая кайма, имели место у больных сатурнизмом, хотя в литературе последних лет упоминается об их отсутствии у современных рабочих свинцовых заводов. В наших наблюдениях свинцовый колорит отметили в 0,7-1,05% случаев, а свинцовую кайму от 1,7 до 15,7% случаев от всего числа осмотренных больных, с разной частотой распределения по изучаемым группам.

Неврологические симптомы относятся к разряду ведущих и формируются достаточно рано. Нарушения нервной системы при сатурнизме разнообразны и могут наблюдаться во всех стадиях токсического процесса то в качестве ведущего, то сопутствующего симптомокомплекса. При этом универсальными являются астенический и АВС синдромы, которые могут быть либо самостоятельными, либо сопровождать другие нервные расстройства: энцефалопатию, полиневриты и т.д. АВС встречается у 20% «практически» здоровых лиц, контактирующих со свинцом. У 21% больных в группе с отдельными признаками воздействия свинца был зарегистрирован АВС. У больных ХСИ легкой степени АВС отмечался в 79,1%, а у больных с ХСИ средней степени тяжести в 94,2%, с остаточными явлениями в 75% случаев. Вегето-сосудистые дисфункции встречались в 6,5%, остеохондрозы шейного и поясничного отделов в сумме в 22,7%, полинейропатии в 2,4% случаев, церебральная вазопатия в 2,4%, церебральный атеросклероз в 4,8%, полиартралгия в 2,4% случаев. Наиболее чаще вышеназванные неврологические синдромы отмечались у группы больных с отдельными признаками воздействия свинца, с остаточными явлениями ХСИ и в меньшей степени у больных ХСИ легкой и средней тяжести.

У больных со свинцовой интоксикацией различной тяжести, обследованных нами в клинике, отмечались симптомы АВС в виде слабости, повышенной утомляемости, раздражительности, периодически возникающей головной боли, головокружения, бессонницы. Частота симптомов нарастала соответственно степени тяжести ХСИ. Однако, следует заметить, что в группе так называемых «практически» здоровых лиц из числа работающих на свинцовых заводах почти от 30 до 50% регистрировались эти жалобы.

На следующем месте по частоте жалоб и объективных симптомов после неврологического синдрома у больных с ХСИ стоят жалобы и симптомы со стороны желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). В возрастной группе 40 и более лет симптомы поражения желудка и кишечника до десятков раз чаще, чем у больных возрастной группы 20-29 и даже 30-39 лет. Кишечная колика наблюдалась у 6,83% больных.

Различные виды, заболевания печени из числа обследованных нами больных ХСИ зарегистрированы в 5,76% случаев. При этом отмечают нарушения функции печени, как билирубинемия, повышение тимоловой пробы до 5 ед., снижение содержания β -липо-протеидов, повышение активности АСТ, АЛТ и каталазы. Повышается активность панкреатических ферментов крови и мочи; трипсина, липазы, экзопептидазы и амилазы.

Креатинина в моче у больных ХСИ по сравнению с контрольной группой оказалось меньше. Наиболее низкое содержание креатинина оказалось у лиц, которые длительное время контактировали со свинцом, т.е. от 30 и более лет, со

стажем 10 и более лет и у больных со средне-тяжелым течением ХСИ. У молодых рабочих 20-29 лет со стажем до 3-х лет креатинин мочи был на уровне нормы. Эти факты свидетельствуют о снижении выделительной способности почек по креатинину. Изучение содержания в крови продукта азотистого обмена, мочевины, показало, что мочевина крови у больных ХСИ имеет явную тенденцию к повышению по мере преодоления контакта рабочего со свинцом и является свидетельством не только ослабления функциональной способности почек, но и нарушения белкового обмена. В клинической картине сатурнизма выявлено явное и скрытое снижение проницаемости кровеносных капилляров для воды и белка в направлении «кровь – ткань».

Роль и значение показателей порфиринового обмена в ранней диагностике ХСИ, как критерия опасности, все больше и больше утверждается в клинике профессиональных болезней. Показатели порфиринового обмена также как и гематологические показатели относятся к категории специфических показателей. Было выявлено, что порфириновый обмен у больных ХСИ подвергается значительным изменениям и отличается большой неустойчивостью, поскольку колебания его уровней в моче достигают от нескольких до тысяч единиц, что свидетельствует о наличии различной индивидуальной чувствительности этого обмена к свинцу. Существенное влияние оказывают стаж, возраст, профессия рабочего. Было установлено, что выраженная копропорфирурия и АПК-урия наблюдается у больных с ХСИ работающих в плавильном и электротермическом цехах.

В последнее время изучению содержания свинца в крови уделяется большое внимание. Наряду с 4 кардинальными признаками сатурнизма следует изучить и пятый кардинальный признак – свинец в крови. По данным наших исследований наблюдений концентрации Pb в крови у больных свинцовой интоксикации в несколько раз превышают нормативные показатели и концентрации Pb в крови у здоровых людей. Прослеживается прямая зависимость между тяжестью ХСИ и концентрациями свинца в крови, хотя данная зависимость не является характерной для всех изучаемых групп людей. Высокие концентрации Pb в крови имеют значение в степени тяжести ХСИ, также свойства индивидуальной реактивности организма и специфика производства свинца.

Pb в моче у 94% пациентов был выше нормы. Колебания его были очень большими и четкого параллелизма с уровнем тяжести ХСИ не отмечено. При высоких концентрациях Pb в моче у рабочих ХСИ средней тяжести не регистрировались, в то время как у некоторых рабочих с низким содержанием Pb в моче отмечалось значительное количество свинцовой интоксикации средней тяжести.

Одной из важных особенностей современной свинцовой интоксикации является то, что перестали регистрироваться случаи тяжелых отравлений свинцом. Больные с ХСИ легкой степени составили 45%, средней тяжести или выраженной ХСИ 12%, с остаточными явлениями ХСИ 6,5%, начальная форма хронической свинцовой интоксикации 17%.

Таким образом, процесс совершенствования технологии и техники производства свинца, усиление санитарного надзора, повышение санитарной культуры рабочих обусловили сокращение случаев свинцовых интоксикаций с типичной

клинической картиной, было выявлено возрастание удельного веса легких и субклинических форм свинцовой интоксикации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Исмайлова А.А., Куленова Г.Б. Влияние производственных факторов на функциональное состояние организма работающих при процессах агломерации свинца (обзор) // Гигиена, эпидемиология и иммунология. – 2005. – № 2. – С. 21-26.
- 2 Профессиональные заболевания / Г.А. Кулқыбаев, У.А. Аманбеков / Караганда-Алматы. – «Ғылым», 2001. – С. 212-249.
- 3 Измеров Н.Ф. Профессиональные заболевания / Медицина труда и пром. экология, 2007. – № 8. – С. 1-5.

УДК 616-022 (574.42)

Г.Б. Куленова¹, Д.Н. Сапаков¹, Ж.С. Абиьгожинова²

¹Восточно-Казахстанский государственный университет имени С. Аманжолова, г. Усть-Каменогорск
²УГСЭН ВКО, г. Усть-Каменогорск

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КЛЕЩЕВЫМ ЭНЦЕФАЛИТОМ НАСЕЛЕНИЯ ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2007-2009 ГГ.

Шығыс Қазақстан облысы аумағында кене энцефалитімен аурушаңдығы, аурушаңдықтың маусымдық және аумақтық таралу ерекшеліктері талданған, аурулардың контингенті зерттелген.

Analyzed the incidence of tick-borne encephalitis in the territory of the East Kazakhstan region in the dynamics of 2007-2009, the analysis of seasonal incidence and spatial distribution, as well as the contingent of patients studied.

Клещевой энцефалит – зоонозная, природноочаговая, антропоургическая, вирусная инфекция с трансмиссивным механизмом передачи возбудителя, отличающаяся полиморфизмом клинических проявлений и тяжестью течения, с преимущественным поражением центральной нервной системы, приводящим к развитию вялых парезов и параличей. Впервые на территории Казахстана с 1935 года изучался своеобразный энцефалит, имевший весенне-летнюю сезонность. Заболевание протекало тяжело, с большой летальностью до 16%.

В Казахстане на сегодняшний день активность природных очагов сохраняется в Алматинской и Восточно-Казахстанской областях. Исторически природные очаги клещевого энцефалита имеются в отдельных районах Костанайской, Карагандинской, Акмолинской и Северо-Казахстанской областей. За период с 2000-2007 гг. зарегистрировано 5 летальных исходов, в том числе в Восточно-Казахстанской области, г. Алматы и Алматинской области [1].

Особенностью эпидемиологической ситуации по клещевому энцефалиту в республике в последние годы является преобладание в структуре заболеваемости городских жителей, заражение которых происходит в антропоургических очагах (пригородной зоне) во время поездок, связанным с туризмом и отдыхом