

В ходе выполнения совместного финско-американско-российского проекта "Health and Exposure Surveillance of Siberian Asbestos Miners" (1995-1997 г.г.) российскими и американскими гигиенистами были проведены замеры массовых и счетных концентраций волокон асбеста на основных рабочих местах в карьере при добыче хризотиловой руды (табл.2) [4]. Счетные концентрации респираторных волокон асбеста колебались от 0,01 (рабочее место ремонтного персонала) до 0,27 вол./мл (кабина экскаватора). Фоновые концентрации достигали 0,08 вол./мл.

Дисперсный состав пыли, витающей в карьере, изученный методами ФКОМ и СЭМ, достаточно однороден (табл. 3) [1]. Пылевой микст в основном состоит из зернистых частиц (90,1-98,3%) до 5 мкм (81,5-95,6%). На волокнистые частицы приходилось от 1,7% (кабина бурового станка при бурении) до 9,9% (кабина экскаватора при перевалке руды), из которых волокна респираторных фракций по разным рабочим местам составили 40,1% (рабочее место выгрузчика на перевалочной базе породы) - 90,0% (кабина экскаватора на перевалке руды).

Таким образом, все технологические операции по добыче руды хризотил-асбеста в карьерах Баженовского месторождения сопровождаются образованием высокодисперсных асбестоносителей аэрозоль дезинтеграции. Все идентифицированные волокна относятся к хризотил-асбесту. Амфиболовые асбесты, в частности тремолит-асбест не обнаружены. Анализ запыленности воздуха рабочих зон показал устойчивое снижение уровней запыленности на абсолютном большинстве рабочих мест рудника. Концентрации пыли, как правило, были на уровне или ниже ПДК (4 мг/м³). Счетные концентрации респираторных волокон асбеста на отдельных рабочих местах до 2,7 раз превышали норматив, предложенный Американским Национальным Институтом Охраны Труда и Гигиены для всех видов асбеста - 0,1 вол./мл [3].

ЛИТЕРАТУРА

1. Гурвич В.Б. Основные вопросы гигиены труда при добыче асбестовых руд открытым способом: Автореф. дисс...к.м.н. - Свердловск, 1983 - 24с.
2. Kashansky S., Scherbakov S., Kogan F. Dust Levels in Workplace Air (A Retrospective View of "Uralasbest") // The Treatment and Prevention of Asbestos Diseases Volume 15 of the Sourcebook on Asbestos Diseases: Medical, Preventive, and Socio-Economic Aspects. - Santa Monica, 1997. - P.337-354.
3. NIOSH pocket guide to chemical hazards // US Department of health and human services. - 1994. - 398p.
4. Dust Measurements in the Chrysotile Mining and Milling Operations of Uralasbest Company. Asbest, Russia. Summary report / A. Tossavainen, R. Riala, R. Kamppi et al. - Helsinki, 1996. - 220p.
5. Health and exposure surveillance of Siberian asbestos mines: a joint Finnish-American-Russian project / A. Tossavainen, R. Riala, A. Zitting et al. // American Journal of Industrial Medicine. - 1999. - Supplement 1. - P.142-144.

6. Zorina L., Kashansky S. The Bаженоvskoye chrysotile asbestos deposit // Preventing Asbestos Diseases. Volume 19 of the Sourcebook on Asbestos Diseases: Industrial Wastes, Asbestos Policy, Women & Asbestos Mutations, Cell Death. - Monica, 1999. - P.193-204.

УДК 616.36 - 002: 616 - 084

А.В. С.лободенюк, О.С. Ефимова

ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ПАРЕНТЕРАЛЬНЫХ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Уральская государственная медицинская академия

Вирусные гепатиты В и С занимают ведущее место в инфекционной патологии человека, уступая по распространенности лишь гриппу и другим ОРВИ [6].

Множественность форм клинических проявлений этих инфекций может свидетельствовать, что наши представления об истинной распространенности парентеральных вирусных гепатитов далеко не полные. Полагают, что вирусом гепатита В инфицировано свыше 5% населения планеты [7,8].

По мнению одних исследователей в настоящее время интенсификация эпидемического процесса вирусного гепатита В (ВГВ) происходит за счет реализации искусственных путей передачи возбудителя [4], по мнению других - в результате активизации естественных путей передачи [3,9].

Цель исследования - изучить интенсивность и динамику заболеваемости вирусными гепатитами В и С, выявить и оценить ведущие пути заражения в различных группах населения Свердловской области.

Материалы и методы. Использованы годовые отчетные формы об инфекционной заболеваемости в 1990-1999 гг. (ф.2/у) ОЦСЭН; ежемесячные отчеты диагностических лабораторий СПИД (ф.4/у) за 1992-1999 гг. о результатах исследования крови на наличие антител к ВИЧ и маркеров вирусных гепатитов; амбулаторные карты больных ВИЧ-инфекцией и карты обследования очагов этой инфекции (741 чел.); истории болезни пациентов, находящихся на гемодиализе (81 чел.).

Лабораторную диагностику по выявлению маркеров ВГВ и ВГС проводили методом ИФА.

Результаты и обсуждение. Анализ многолетней динамики заболеваемости свидетельствует о неблагоприятной тенденции эпидемического процесса острого гепатита В в Свердловской области. В течение 10 лет суммарная заболеваемость по всем возрастным группам выросла в 3,2 раза с 27,8 до 89,5 на 100 тыс. населения при среднемноголетнем ежегодном темпе прироста 64,5% (табл.1).

Если среди детей 1-2 лет наблюдалась снижение заболеваемости с 4,9‰ в 1990 г. до 0,7‰ в 1999 г., то в возрастных группах с 3 до 14 лет проявление эпидемического процесса в динамике с 1993 г. не претерпело существенных изменений. И только

среди взрослого населения отмечается выраженный рост заболеваемости ВГВ в течение десятилетнего периода, удельный вес которого к остальным возрастным группам увеличился с 67,7 до 96,2%.

Следует отметить интенсификацию эпидемического процесса ВГВ с 1995 по 1999 г.г. среди детей до 1 года, что является неблагоприятным прогностическим признаком. Подобную эпид. ситуацию по другим регионам России наблюдал и В.Ф. Учайкин [10].

Можно полагать, что рост заболеваемости ВГВ в этой группе детей связан с реализацией множественных факторов передачи - вертикальное заражение, инфицирование в первые месяцы жизни в результате тесного контакта матери и других членов семьи с ребенком

Выраженный подъем заболеваемости ВГВ среди лиц 15 лет и старше (15-17, 18-29 лет) вероятно всего связан с реализацией инфицирования при введении инъекционных наркотических средств.

Регистрация заболеваний вирусным гепатитом С введена с 1994 г. За прошедшие 6 лет в области отмечен существенный рост уровня заболеваемости, которая суммарно по всем возрастным группам повы-

силась за этот период в 7,4 раза, с 2,7 до 20,9‰ (табл.2).

Отмеченный рост заболеваемости ВГС, вероятно, связан с истинным увеличением числа заболевших и высоким качеством лабораторной диагностики этой инфекции.

Активизация эпидемического процесса ВГС особенно характерна для людей 15 лет и старше. Нами выделены группы высокого риска заражения в возрасте 15-17 и 18-29 лет. В период с 1996 по 1999 г.г. заболеваемость ВГС в этих группах выросла в 2 раза.

Из анамнеза можно констатировать, что заражение ВГС реализовывалось искусственным (введение наркотических средств) и естественным (половые связи) путями.

Случаи ВГС регистрировались практически на всех административных территориях области, из которых Асбест, Н.Тура, Полевской были ведущими. Заболеваемость в этих городах достигала 132,4-152,8‰ и превышала среднерегиональный показатель в 7,9 раза.

Таблица 1

Динамика заболеваемости острым гепатитом В

| Возраст | Годы, показатели (на 100 тыс. населения) | | | | | | | | | |
|---------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 |
| До 1 года | 1,3 | 1,2 | 3,0 | 2,6 | 1,8 | 3,1 | 4,2 | 3,5 | 2,9 | 4,0 |
| 1-2 года | 4,9 | 2,8 | 1,5 | 0,5 | 0,6 | 1,1 | 0,8 | 0,6 | 0,6 | 0,7 |
| 3-6 лет | 5,6 | 3,3 | 2,4 | 0,9 | 0,8 | 1,2 | 1,6 | 0,5 | 0,5 | 0,4 |
| 7-14 лет | 3,4 | 2,9 | 2,0 | 1,4 | 1,5 | 3,3 | 3,8 | 2,0 | 2,1 | 2,1 |
| Взрослые | 24,1 | 19,2 | 20,7 | 23,4 | 29,9 | 65,9 | 70,8 | 70,6 | 67,3 | 107,8 |
| Все население | 27,8 | 21,3 | 20,7 | 20,9 | 25,5 | 56,7 | 62,7 | 59,6 | 57,0 | 89,5 |

Таблица 2

Динамика заболеваемости острым гепатитом С

| Возраст | Годы, показатели (на 100 тыс. населения) | | | | | |
|---------------|--|------|------|------|------|------|
| | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 |
| До 1 года | 0 | 0,5 | 0 | 0,3 | 0,9 | 2,9 |
| 1-2 года | 0 | 0,1 | 0 | 0,1 | 0,3 | 0 |
| 3-6 лет | 0,1 | 0 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,2 |
| 7-14 лет | 0,1 | 0,3 | 0,5 | 0,5 | 0,7 | 0,9 |
| Взрослые | 3,6 | 11,2 | 12,7 | 18,1 | 19,6 | 24,3 |
| Все население | 2,7 | 9,7 | 10,8 | 15,2 | 16,7 | 20,9 |

Таблица 3

Выявляемость HBsAg у людей различных групп, (%)

| Год | Группы населения | | | | | |
|------|------------------|------------|--------------|----------------------------|-------------|-----------|
| | доноры | беременные | медработники | больные венерич. болезнями | заключенные | наркоманы |
| 1998 | 0,7 | 2,4 | 2,2 | 4,2 | 6,7 | 7,6 |
| 1999 | 0,9 | 2,8 | 2,6 | 4,5 | 7,1 | 8,2 |

Таблица 4

Выявляемость анти-НСV у людей различных групп (%)

| Год | Группы населения | | | | | |
|------|------------------|------------|--------------|----------------------------|-------------|-----------|
| | доноры | беременные | медработники | больные венерич. болезнями | заключенные | наркоманы |
| 1998 | 1,5 | 3,1 | 5,0 | 12,8 | 15,9 | 53,5 |
| 1999 | 1,6 | 3,8 | 5,3 | 14,2 | 22,6 | 58,1 |

При анализе заболеваемости вирусными гепатитами В и С в области выявлены изменения в путях передачи возбудителей этих инфекций. В частности, показано значительное сокращение числа заражений в результате переливаний крови и/или ее препаратов, различных парентеральных лечебно-диагностических вмешательств в медицинских учреждениях. Если в 1994 г. в результате этих процедур острый гепатит В диагностирован у 53,5% заболевших, то в 1999 г. число инфицированных сократилось до 12%.

Одновременно резко увеличилось число людей, заболевших острыми гепатитами В и С в результате внутривенного введения наркотических средств. Если в 1994 г. этот путь заражения ВГВ был реализован у 7% заболевших, то в 1999 г. составил 68,5%.

Удельный вес лиц этой социальной группы среди заболевших ВГС тоже увеличился с 7,4% в 1994 г. до 82,3% в 1999 г.

Активизировался в наблюдаемые годы и естественный путь передачи вирусом. Так в период с 1994 по 1999 г. доля лиц, заразившихся ВГВ половым путем, увеличилась с 3,7% до 13,7%, а ВГС - с 2,5% в 1995 г. до 9,0% в 1999 г.

Сложившаяся ситуация с интенсификацией эпидпроцесса вирусных гепатитов В и С переводит проблему этих инфекций из медицинской в социальную [11].

Для объективной оценки распространенности ВГВ и ВГС, определения групп повышенного риска инфицирования и оценки интенсивности эпидемического процесса ведущая роль принадлежит серологическим исследованиям по определению маркеров инфицирования в различных группах населения.

Представленные в табл. 3 результаты определения HBSAg-смии показывают, что по сравнению с донорами крови - наименее инфицированными людьми, наиболее значимыми группами риска инфицирования были больные венерическими болезнями (4,2-4,5%), заключенные (6,7-7,1%) и наркоманы (7,6-8,2%).

То же самое можно отметить и по выявлению у лиц этих групп антител к вирусу гепатита С, которые определялись у пациентов с венерическими болезнями в 12,8-14,2%, у заключенных в 15,9-22,6% и у наркоманов в 53,5-58,1% случаев от числа обследованных (табл. 4).

Следует отметить, что по выявляемости маркеров HBSAg и анти-HCV группами высокого риска инфицирования являлись беременные и медицинские работники.

По результатам лабораторных исследований можно согласиться с выводами С.С. Першина [9], что в настоящее время в отдельных регионах непрерывная циркуляция вируса гепатита В в популяции людей сохраняется в результате преимущественно естественных путей передачи. Одним из таких путей является половой. Об актуальности этого пути инфицирования свидетельствуют находки в большом проценте случаев маркеров ВГВ и ВГС у больных венерическими болезнями.

В настоящее время научно обоснована общность путей передачи вирусом гепатитов В, С и ВИЧ. Поэтому парентеральные вирусные гепатиты являются

основной патологией у ВИЧ-инфицированных [2,5].

В связи с эпидемией ВИЧ в Свердловской области у 741 чел. с наличием антител к ВИЧ были исследованы сыворотки на содержание в них различных маркеров ВГВ и ВГС.

Анализ спектра выявленных маркеров вирусных гепатитов позволил определить по наличию анти-HCV ведущую роль у ВИЧ-инфицированных гепатита С (92,7%), в т.ч. у 14,6% смешанную инфекцию ВГВ-ВГС. HBSAg у ВИЧ-инфицированных был выявлен у 10,4% от числа обследованных.

По данным анамнеза заражение вирусными гепатитами ВИЧ-инфицированных могло произойти в 94% случаев при внутривенном введении наркотических препаратов и лишь в 4,8% случаев при гомо- и гетеросексуальных контактах.

По мнению отечественных исследователей, эпидемическими очагами ВГВ и ВГС являются отделения гемодиализа [1], хотя сведений о распространенности ВГС среди находящихся на гемодиализе крайне мало.

Выполненные нами исследования в наблюдениях на 81 больном в возрасте от 17 лет до 71 года свидетельствуют, что в динамике лечения число пациентов с наличием у них HBSAg увеличилось с 11% до 17,8%, а частота выявления анти-HCV у пациентов повысилась с 40,7% до 50,6%, что значительно выше результатов, представленных в литературе (31-36,6%).

Оценивая в динамике эпидемический процесс вирусных гепатитов В и С по материалам исследования, необходимо отметить его интенсификацию в различных группах населения в результате реализации искусственных и естественных путей передачи.

Эпидемиологически значимыми контингентами людей в поддержании непрерывности эпидемического процесса ВГВ и ВГС являлись лица, принимающие парентерально наркотические вещества, находящиеся в местах лишения свободы, пациенты с венерическими болезнями и находящиеся на гемодиализе.

Медицинских работников по обнаружению у них маркеров вирусных гепатитов следует отнести к группе высокого риска инфицирования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арипходжаева Ф.А., Акалева Р.Н. Вирусные гепатиты В, С и D у больных, находящихся на программном гемодиализе // ЖМЭИ. - 1997. - № 3. - С.106-107.
2. Вирусные гепатиты, цитомегаловирусная инфекция и сифилис в сочетании с ВИЧ-инфекцией у лиц, употребляющих психоактивные препараты внутривенно / М.Р. Бобкова, Е.В. Буравцова, Н.В. Доткова и др. // Эпидемиология и инфекционные болезни. - 1998. - № 5. - С.30-32.
3. Гомберг М.А., Потятинник О.Н. Половой путь передачи // Медицина для всех. - 1999. - № 2 (13). - С.4-6.

4. Должанская Н.А., Лозовская И.С. Спутники наркомании // Медицина для всех. - 1999. - № 2 (13). - С 14-15
5. Киштанова Н.А. Обнаружение маркеров вирусных гепатитов у ВИЧ-инфицированных // ЖМЭИ. - 1999 - № 1. - С 36-37.
6. Защитим молодежь / И.Н. Лыткина, Е.П. Селькова, Е.Б. Ежлова и др. // Медицина для всех. - 1999 - № 2 (13). - С.11-12.
7. Львов Д.К. Вирусные гепатиты от А до G и далее // ЖМЭИ. - 1997. - № 1. - С.70-77.
8. Михайлов М.И. Необходим глобальный контроль // Медицина для всех. - 1998 - № 1 (7). - С.25-28.
9. Першин С.С. Эпидемиологические закономерности вирусного гепатита В. Теоретические основы системы надзора: Автореф. дисс.... д.м.н. – СПб, 1998.
10. Учайкин В.Ф., Шамшисва О.В. Вакцинопрофилактика против гепатита В и календарь профилактических прививок в России // Рос. ЖГТК. - 1997. - № 5. - С.27-32.
11. Вакцинопрофилактика гепатита В в России - достижения, проблемы, перспективы / И.В. Шахгильдян, М.И. Михайлов, П.А. Хухлович и др. // ЖМЭИ. - 2000. - № 2. - С.44-49.

ХИРУРГИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

УДК 617-089.5.032.611.14:616.053.9

Н.С. Давыдова, К.Ю. Репин

ВЛИЯНИЕ ПРОПОФОЛА НА МОЗГОВУЮ И СИСТЕМНУЮ ГЕМОДИНАМИКУ И ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНУЮ РЕАКТИВНОСТЬ У ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕ 60 ЛЕТ

Уральская государственная медицинская академия, Свердловский областной клинический психоневрологический госпиталь ветеранов войн

В клинической анестезиологии существенное влияние на кровообращение головного мозга больного оказывают такие факторы, как особенности вентилиации, характер анестезии и оперативного вмешательства, положение во время операции, состояние сердечно-сосудистой системы, введение ряда фармакологических средств [10,5]. Между тем с возрастом функциональные возможности гемодинамики мозга уменьшаются, нарушается адекватность реакции сосудов на различные воздействия, медикаментозные препараты, изменения метаболизма нервной ткани; ограничивается, а иногда полностью прекращается проходимость некоторых сосудов [1,9,12].

Несмотря на разнообразие факторов, влияющих на цереброваскулярную реактивность, воздействие анестетика достаточно велико и соответствует различной глубине анестезии [17]. Поиск оптимальных методов анестезиологической защиты у пациентов пожилого и старческого возраста затруднен проблемой «непредказуемости» механизма ауторегуляции мозга.

Постоянный интерес в этом плане представляют ингаляционные анестетики, так как не только составляют компонент комбинированного анестезиологического пособия, но и нередко выступают в роли самостоятельных средств обезболивания.

В настоящее время тотальная внутривенная анестезия (ТВА) занимает одну из ведущих ролей в анестезиологии [2,3,6,11]. Главными предпосылками

к распространению и укреплению позиций ТВА являются:

- цитогенетические эффекты ингаляционных анестетиков;

- отрицательные эффекты ингаляционных анестетиков на жизненно-важные органы: депрессия миокарда, повреждение почек, гематологические изменения и др.;

- появление в клинической практике новых гипнотиков, анальгетиков, антагонистов;

- появление технических совершенных приборов – дозаторов, поддерживающих стабильную концентрацию препаратов в крови.

Появление в анестезиологической практике пропофола, обладающего отличной фармакокинетикой, более совершенными фармакодинамическими показателями чем другие внутривенные анестетики, привлекает многих исследователей и практических врачей-анестезиологов [6,8,15,18,19].

Наряду с уникальными свойствами пропофол имеет ряд особенностей, которые нельзя не учитывать в гериатрической анестезиологии. По данным литературы, пропофол снижает перфузию мозга, уменьшает внутричерепное давление (ВЧД) [7,11,14,16,20,21], вызывает изменения со стороны системной гемодинамики [5,13]. В связи с этим очень важно знать сохраняется ли адекватная регуляция мозгового кровотока при анестезии пропофолом у пациентов пожилого и старческого возраста, имеющих хроническую церебральную сосудистую патологию.

Цель настоящего исследования – оценить влияние анестезии пропофолом на метаболический контур регуляции мозгового кровотока, центральную и церебральную гемодинамику у пациентов пожилого и старческого возраста.

Материал и методы. Обследовано 20 больных в возрасте от 73 до 79 лет (75,4±0,84) мужского пола, оперированных по поводу урологической патологии (доброкачественная гиперплазия предстательной железы, рак предстательной железы, опухоль мочевого пузыря, конкременты мочевого пузыря). Все пациен-