https://doi.org/10.61788/njn.v2i15.08 Milli Nevrologiya Jurnalı 2015 №2 (8), 57-62

МОЗГОВЫЕ ИНСУЛЬТЫ В ЭКОЛОГИЧЕСКИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ЗОНАХ ПРИАРАЛЬЯ

Киличев И.А.*, Худойбергенов Н.Ю., Адамбаев З.И.
Ургенчский филиал ТМА, Ургенч, Узбекистан

Мозговые инсульты в регионе Приаралья характеризуются преобладанием больных трудоспособного возраста (средний возраст 57 лет) и основными причинами всех форм мозговых инсультов является гипертоническая болезнь (58%). Относительно высокий удельной вес геморрагических инсультов (4:1). Наиболее неблагоприятными месяцами в Ургенче для больных с цереброваскулярными заболеваниями являются: январь, февраль, март, май и декабрь, а критическими днями являются дни с III-IY типами погоды со спастическим и гипоксическим эффектами атмосферы.
Ключевые слова: мозговые инсульты, ишемические и геморрагические инсульты, факторы риска, гипертоническая болезнь, атеросклероз, погодно-климатические факторы.

Сосудистая патология головного мозга, особенно вопросы их профилактики, является одной из актуальных проблем современной медицинской науки.

Для организации эффективной профилактики и успешной борьбы с цереброваскулярными заболеваниями большое значение имеет изучение их распространенности, частоты, смертности, и факторов риска. Одним из важных аспектов этой проблемы является изучение факторов риска мозгового инсульта. В настоящее время выделено несколько десятков факторов риска, одни из которых предрасполагают, а другие реализуют острое цереброваскулярное заболевание. Однако в этом ряду ведущее место отводится эндогенным факторам, а из экзогенных - чаще учитываются только социально-бытовые [3, 4, 6].

Между тем хорошо известно, что в совокупности факторов, влияющих на частоту мозговых инсультов, определенную роль играют климато-географические факторы [1, 2]. Именно они, в отличие от других факторов риска, воздействуют в одинаковой мере на все субъекты, независимо от возраста, пола, социального статуса, исходных индивидуальных психобиологических особенностей организма. Реакция же организма в ответ на изменения климато-погодных условий зависит от адаптационных возможностей и реализуется через вегетативную нервную систему. Поэтому, в последние годы все большее значение придается факторам окружающей среды. Установлено, что в возникновении, течении и исходах мозговых инсультов существенную роль играют климатические условия. При этом отмечено, что влияние метеорологических факторов на организм строго специфично для каждого региона, так как каждый из них отличается своими климато-географическими особенностями. В последние годы подавляющее большинство исследователей признают влияние на организм не отдельных ингредиентов погоды, а всего сложного механизма метеорологического комплекса и его резких колебаний.

Цель исследования: изучить структуру заболеваемости и влияние комплекса погодно-климатических факторов на течение и исходы мозговых инсультов в экологически неблагоприятных зонах Приаралья.

Материал и методы. Для решения поставленной задачи нами проанализировано 427 больных с мозговыми инсультами (из них 174 выявлено во время регистра), принимавших стационарное лечение в Хорезмском филиале РНЦЭМП. Из них мужчин было 236 (55,2%), женщин - 191 (44,8%). Средний возраст больных составил 57,3 лет (у мужчин - 56,7 а у женщин - 58,2).

Сведения о погодных факторах по г.Ургенчу за 2012 год было получено из метеостанции г.Ургенча. Известно, что в естественных условиях на организм виляют не отдельные метеофакторы, а весь комплекс климато- погодных факторов. Поэтому для изучения влияния климато-погодных факторов использовали морфодинамические классификации погоды И.И.Григорьева в соавт. (1974г). Все разнообразия погодных условий по сумме и динамике барико-циркуляционных, электрометеорологических и гелиогеофизи-

*e-mail: qlichev@mail.ru

ческих показателей, классифицированы в четырех медицинских типах погоды: из которых I и II типы в метеопатологическом отношении относятся к благоприятным типам погоды, а III и IV типы - к неблагоприятным.

При изучении влияния различных эффектов атмосферы использовали классификацию В.Ф.Овчаровой.

На основании многолетних исследований В.Ф.Овчаровой с учетом характера изменения и сочетания метеорологических факторов, а также атмосферных циркуляций, разработаны следующие метеорологические эффекты атмосферы:

- гипотензивный - при разрушении антициклона, приближении теплового атмосферного фронта;
- гипоксический - при установлении области низкого атмосферного давления в зоне теплого атмосферного фронта (циклон, ложбина, БОНД);
- тонизирующий - при приближении холодного атмосферного фронта;
- спастический - при установлении области высокого атмосферного давления в зоне высокого атмосферного фронта (гребень, отрог, БОНД);
- сочетание нескольких эффектов при сочетании теплого и холодного атмосферного фронтов.

Результаты. Для получения более достоверных данных о структуре заболеваемости мозговыми инсультами нами в 2012 г. (с 1.01.12 г. по 31. 12.12 г. включительно) в г. Ургенче (Хорезмский вилоят) проведен регистр мозгового инсульта.

Регистрации подлежали все новые и повторные случаи мозгового инсульта, развившиеся в период наблюдения у постоянных жителей изучаемого района, независимо от возраста и пола заболевшего.

За год исследования среди жителей Ургенча (136664 чел. 2012г) выявлено 174 новых случаев мозгового инсульта (включая повторные у одних и тех же больных), серди них 88 (45,8%) мужчин и 86 (54,2%) женщин. Средний возраст больных составил 57,3 лет (у мужчин - 56,7 лет, у женщин - 58,2).

Причиной острых нарушений мозгового кровообращения в 58% случаев была гипертоническая болезнь, в 15,2% - атеросклероз сосудов головного мозга, в 15,8% - сочетания атеросклероза церебральных сосудов с гипертонией, в 11% - ревмаваскулит, аневризмы сосудов головного мозга, сахарный диабет и др.

Анализ случаев мозговых инсультов в зависимости от характера нарушений мозгового кровообращения показал, что инфаркт мозга был у 142 (81%) больных, кровоизлияние в мозг - у 28 (16%) субарахноидальное кровоизлияние - у 4 (3%).

Частота всех случаев мозгового инсульта на 1000 населения составила 1,27; а на 1000 взрослого населения (старше 20 лет) - 1,99. Анализ общей частоты случаев мозгового инсульта показал, что как среди мужчин, так и среди женщин отмечено статистически достоверный (P<0,01) рост заболеваемости в возрастных группах 45-49 лет и 60-74 лет по сравнению с другими возрастными группами (Табл.1).

Табл. 1

Среднегодовая заболеваемость населения г.Ургенча мозговыми инсультом в 2012г (на 1000 жителей в год)

Возрастная группа	Мужчины	Женщины	Оба пола
15-29	0-0	0-0	0
30-44	0,33	0,06	0,19
45-59	3,51	2,26	2,86
60-74	11,53	11,51	11,52
75 и старше	23,65	9,62	15,55
20 и старше	2,01	1,92	1,99
Все населения	1,32	1,15	1,27

Заболеваемость мозговыми инсультами у мужчин выше, чем у женщин во всех возрастных группах.

Изучение заболеваемости населения в зависимости от характера мозговых инсультов показало, что средняя годовая заболеваемость ишемическим инсультом (1,03 случая на 1000 жителей в год) была в 5,1 раз выше заболеваемости кровоизлияния в мозг (0,2), и в 51 раз выше заболеваемости субарахноидального кровоизлияния (0,02).

Для более детального изучения структуры, факторов риска и сезонности мозговых инсультов нами проанализировано 253 историй болезни больных с мозговыми инсультами, принимавших стационарное лечение в Хорезмском филиале РНЦЭМП в 2012-2013 гг. Из них мужчин было 148 (58,5%), женщин - 105 (41,5%). Средний возраст больных составил 57,3 лет (у мужчин - 56,7 а у женщин - 58,2).

Исследование показало, что наибольшее число больных было в возрасте от 60 до 74 лет (43,4%) и от 45 до 59 лет (40%), больные в трудоспособном возрасте (от 20 до 59 лет) составили 52,6% (Табл.2).

Анализ, проведенный в зависимости от возраста больных показал, что гипертоническая болезнь чаще наблюдалась у больных в возрасте от 45 до 59 лет (54,0%) и преобладала в трудоспособном возрасте (от 20 до 59 лет) - 68,3%.

Атеросклероз и его сочетания с гипертонией преимущественно наблюдались в возрастной группе от 60 до 74 лет (соответственно 82,0% и 80,3) и число больных ими преобладало в возрастных группах старше 60 лет (соответственно: 90,6% и 94,5%).

Табл. 2

Распределение больных с МИ в г.Ургенче по возрастам в зависимости от причины заболевания

Причины заболевания	Возраст в годах								Всего	
	До 44 лет		От 45 до 59 лет		От 60 до 74 лет		От 75 до 90 лет		Абс. число	%
	Абс.чис	%	Абс.чис	%	Абс. чис	%	Абс. чис	%		
Гипертоническая болезнь	21	14,7	78	53,7	46	31,6	-	-	145	57,3
Атеросклероз	-	-	4	10,3	32	82,0	3	7,7	39	15,4
Гипертоническая болезнь в сочетании с атеросклерозом	-	-	2	5,0	33	80,3	6	14,7	41	16,2
Прочие	11	39,3	17	60,7	-	-	-	-	28	11,1
Всего	32	12,7	101	39,9	111	43,8	9	3,6	253	100

У мужчин мозговые инсульты чаще наблюдаются в возрасте от 45 до 59 лет (43,5%), а в трудоспособном возрасте (до 59 лет) составили 55,9%.

У женщин большинство больных были в возрасте от 60 до 74 лет (46,8%) и преобладало число больных старше 60-летного возраста - 52,6%.

Дальнейшее изучение показало, что гипертоническая болезнь являлась причиной кровоизлияния в мозг в 72,3% случаях, субарахноидального кровоизлияния мозг - в 64,7%, инфаркта мозга - в 55,3%. Атеросклероз церебральных сосудов, в основном, служил причиной инфаркта мозга в 18,6%, его сочетание с гипертонией наблюдалось при субарахноидальном кровоизлиянии в 23,5%, кровоизлиянии мозг - в 19,2%, при инфаркте мозга - в 14,8%.

Инфаркт мозга чаще наблюдали в возрастных группах от 45 до 59 лет и от 60 до 74 лет (соответственно 41,5% и 41,5%) и число слу-

чаев преобладало у больных в возрасте до 59 лет (54,4%). Кровоизлияние в мозг и субарахноидальное пространство чаще отмечалось в возрасте от 60 до 74 лет (соответственно 51,1% и 58,8%) и число больных преобладала в возрасте старше 60 лет (соответственно 53,2% и 58,8%).

На основании изменчивости основных метеорологических факторов (температура воздуха, атмосферное давление, скорость ветра, относительная влажность) мы определили типы погоды и эффекты атмосферы. Нами выявлено, что в Ургенче за 2012 год отмечено 172 дней с неблагоприятными типами (III-IY) погоды.

Изучение возникновения мозговых инсультов в зависимости от типов погоды выявили, что заболеваемость достоверно (0,05) выше в дни с III-IY типами погоды (1,4) (Табл.3.).

Для определения частоты встречаемости дней неблагоприятных по типам погоды, ежемесячных и сезонных, мы проводили их ежемесячный анализ. При этом установили, что наибольшее число неблагоприятных дней было в январе - 17, феврале - 21, марте - 23, мае - 16 и декабре - 19.

Как отмечено выше (Табл.3) 65% (240) случаев мозгового инсульта произошло в дни с неблагоприятными типами (III и IY типы) погоды. При распределении числа случаев мозгового инсульта по месяцам, в зависимости от даты развития их, установлено, что наиболее высокий процент заболеваемости наблюдается в январе 14,5%, феврале - 10%, марте - 11,0%, мае - 11% и декабре - 9%, а наименьшие показатели в июне - 3% и ноябре - 4,6%.

Табл.3.

Среднесуточные показатели заболеваемости мозговыми инсультами в зависимости от типов погоды

Дни	Типы погоды	
	I-II	III-IY
Число случаев мозговых инсультов	119	240
Число дней с различными типами погоды	203	172
Среднесуточные показатели	0,6+0,02	1,4+0,03
P1:2	<0,05	

В соответствии с поставленной задачей мы сопоставляли показатели ежемесячного распределения числа случаев мозгового инсульта с показателями неблагоприятных дней (дни с III и IY типами погоды). При этом выявили, что динамики числа случаев мозгового инсульта по месяцам почти совпадает с динамикой числа дней с III и IY типами погоды. Например: увеличение числа случаев мозгового инсульта в январе (14,5%), феврале (10%), марте (11,0%), мае (11%) и декабре (9%) соответствуют увеличению числу дней с III и IY типами погоды в эти месяцы (соответственно в январе - 17, феврале - 21, марте - 23, мае - 16 и декабре - 19).

Необходимо отметить, что некоторое увеличение заболеваемости в июле и августе, возможно, связаны с гипоксическим эффектом атмосферы. Как известно для Хорезмской области в летнее время характерно возникновение термический депрессии. Для такого синоптического состояния характерно сочетание очень высокой температуры (до 30°С и выше утром и до 40-45°С днем), чрезвычайно низкой влажности и низкого атмосферного давления, которые обусловливают гипертермическую и гипобарическую гипоксию. Например: с 18/YII-2012 г. по 19/YII - 2012 в городе Ургенче температура воздуха была +39-41°С, относительная влажность 40-43% и атмосферное давление 746 м бар. За эти 2 дня отмечено 2 случая мозгового инсульта.

Дальнейший анализ 172 неблагоприятных дней (III-IY типы), в зависимости от характе-

ра изменения метеорологических факторов и их сочетания показало, что 11 (6,4%) дня были с гипотензивным эффектом атмосферы, 84 (48,7%) - гипоксическим, 69 (40,3%) - спастическим и 8 (4,6%) - тонизирующим.

Анализ заболеваемости мозговыми инсультами в зависимости от эффектов атмосферы показал, что среднесуточные показатели заболеваемости мозговыми инсультами достоверно выше при спастическом (1,47) и гипоксическом (1,42) эффектах атмосферы. При этом наиболее низкие показатели отмечены при тонизирующем (0,9) эффекте атмосферы.

При изучение влияние эффектов атмосферы на частоту возникновении мозговых инсультов в зависимости от их причин, установлено, что мозговые инсульты, как при гипертонической болезни, так и при атеросклерозе церебральных сосудов чаще наступали при спастическом и гипоксическом эффектах атмосферы.

На основании данных литературы (1,2) и результатов наших исследований можно представить следующие пути развития метеотропных реакций. Первый из них заключается в том, что неблагоприятные изменения погоды вызывают комплекс специфических и неспецифических сдвигов в организме людей, не страдающих какими-либо острыми или хроническими болезнями. В этом случаев метеорологические факторы выступают в роли основной причины страдания, при этом можно говорить о метеотропной болезни или метеотропной реакции. Второй путь состоит в том, что под влиянием изменений погоды симптомы заболевания или патологические процессы, которые уже существуют у больных, усиливаются или проявляются (манифестация патологических процессов). Третий путь - это физиологическая адаптация к непривычным климатическим факторам, то есть процесс, связанный с выработкой нового стереотипа внутренних реакций.

Выводы

1. Мозговые инсульты в регионе Приаралья характеризуются преобладанием больных трудоспособного возраста и основными причинами всех форм мозговых инсультов является гипертоническая болезнь.

2. Из всех форм инсультов преобладает ишемический и он чаще наблюдаются в трудоспособном возрасте, а геморрагический - после 60 лет.

3. Увеличение числа мозговых инсультов и возникновение метеорологических реакций в дни с III-IV типами погоды являются результатом влияния на организм не отдельных факторов, а всего комплекса погодно-климатических условий.

4. Наиболее неблагоприятными месяцами в Ургенче для больных с цереброваскулярными заболеваниями являются: январь, февраль, март, май и декабрь, а критическими днями являются дни с III-IV типами погоды со спастическим и гипоксическим эффектами атмосферы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андронова Т.И., Деряпа Н.Р., Соломатин А.П. Гелиометеотропные реакции здорового и больного человека.- Л: Медицина, 1982-246 с.
2. Ассман Д. Чувствительность человека и погода - Л.Гидрометеоиз-дат, 1986-248 с.
3. Гафуров Б.Г., Аликулова Н.А., Лукашевич А.Л. и др. Клиническая структура мозговых инсультов в отдельных регионах Республики Узбекистан по материалам анализа "Регистра мозгового инсульта" / Неврология.-2000.-№ 2.-С.6-8.
4. Гусев Е.И., Скворцова В.И., Стаховская Л.В. Эпидемиология инсульта в России // Журн. неврологии и психиатрии им. С.С.Корсакова.-2003.-Вып.8 -С.4-9. (Инсульт: приложение к журн.)
5. Рахимбаева Г.С., Мусаева Ю.А., Курамбаева С.Р., Кусаева Д.М. Особенности этиологии и диагностики ишемического инсульта у молодых пациентов //Неврология.-2010.- № 4.-С.119.
6. Суслина З.А. Сосудистые заболевания головного мозга: Эпидемиология. Патогенетические механизмы. Профилактика / З.А.Суслина, Ю.Я.Варакин, Н.В.Верещагин.- 2-е изд., доп и перераб.- М.: Медпресс-информ, 2009.- 352 с.

XÜLASƏ

ARALƏTRAFI REGİONUN EKOLOJİ ƏLVERİŞSİZ ZONALARINDA BEYİN İNSULTLARI

Kilichev İ.A., Xudoybergenov N.Yu., Adambaev Z.İ.
Daşkənt tibb akademiyasının Urgenc filialı, Urgenc, Özbəkistan

Aralyanı regionda beyin insultları əməkqabiliyyətli əhali arasında (orta yaş 57) daha çox rast gəlinməklə və bütün formalarının əsas səbəbi hipertoniya xəstəliyi olmaqla xarakterizə olunur (58%). Hemorragik insultlarım xüsusi çəkisi nisbətən yüksək olmuşdur (4:1). Urgencdə serebrovaskulyar xəstəliklərdən əziyyət çəkənlər üçün ən əlverişsiz ay: yanvar, fevral, mart, may və dekabr olmuşdur, kritik günlər isə atmoxferin spastik və hipoksik effektli hava şəraitində III-IV günlər olmuşdur.
Açar sözlər: beyin insultları, işemik və hemorragik insultlar, hipertoniya xəstəliyi, ateroskleroz, hava-iqlim amili.

SUMMARY

STROKES IN ECOLOGIAL DISADVANTAGE ZONE ARAL SEE

Kilichev I.A., Hudayberganov N.Y., Adambaev Z.I.
Urgench branch of Tashkent Medical Academy, Urgench, Uzbekistan

Strokes in region Aral See are characterized by prevalence of the sick able-bodied age (the average age 57 years) and the main reason of all forms of Strokes is hypertension disease (58%). Comparatively high specific gravity hemorrhagic stroke (4:1). The most disadvantage month in Urgenche for sick with serebrovascular diseases are: January, February, March, May and December, and critical days are a days with III-IY types of the weather with spastic and hypoxic effects of atmosphere.
Keywords: stroke, ischemic and hemorrhagic stroke, factors of the risk, hypertension disease, arthroscleroses, the waited-climatic factors.

Redaksiyaya daxil olub: 05.08.2015
Çapa tövsiyə olunub: 25.08.2015
Rəyçi: t.ü.f.d. Həsənov X.İ.