

Bibliography

1. Belyakova, N.A. Massovaya profilaktika yjododeficitnykh sostoyaniy u detey / N.A. Belyakova, V.V. Shakhtarin, M.B. Lyasnikova // Profilakticheskaya medicina (Profilaktika zabolevaniy i ukreplenie zdorov'ya). – 2004. – № 4.
2. Gerasimov, G.A. Yjod-deficitniye zabolevaniya v Rossii. Prostoe reshenie slozhnoy problemy / G.A. Gerasimov, V.V. Fadeev, N.Yu. Sviridenko [i dr.]. – M., 2002.
3. Dann, Dzh. T. Laboratornaya ocenka yjodnoy nedostatochnosti. – Tashkent, 1991.
4. Dedov, I.I. Rezul'tatyi monitoringa yjodo-deficitnykh zabolevaniy v Rossiyskoy Federacii (2000-2005 gg.) / I.I. Dedov, G.A. Melnichenko, E.A. Troshina [i dr.]. – M., 2005.
5. Dedov, I.I. Strategiya likvidatsii yjododeficitnykh zabolevaniy v Rossiyskoy Federacii / I.I. Dedov, I.Yu. Sviridenko // Problemy ehndokrinologii. – 2001. – № 6.
6. Luriya, A.R. Vihshie korkoviye funktsii cheloveka. – M., 1969.
7. Nikitin, Yu.P. Obespechenost' yjodom vzroslogo naseleniya Novosibirsk / Yu.P. Nikitin, O.D. Rihmar, S.V. Mustafina [i dr.] // Voprosy pitaniya. – 2008. – № 2.
8. Savchenkov, M.F. Yjod i zdorov'ye naseleniya Sibiri / M.F. Savchenkov, V.G. Selyatitskaya, S.I. Kolesnikov. – Novosibirsk, 2002.
9. Stennikova, O.V. Rol' yjodnogo obespecheniya v formirovaniye intellektual'nogo i somaticheskogo zdorov'ya detskogo naseleniya / O.V. Stennikova, A.E. Bobrikina, L.V. Levchuk // Voprosy sovremennoy pediatrii. – 2009. – № 3.
10. Sukhanov, A.V. Assotsiatsii arterial'nogo davleniya, pul'sa i sostoyaniya kognitivnykh funktsiy v podrostkovom vozraste: populyatsionnoye issledovanie / A.V. Sukhanov, D.V. Denisova // Arterial'naya gipertenziya. – 2010. – № 4.
11. Sukhanov, A.V. Assotsiatsiya massih tela s sostoyaniem kognitivnykh funktsiy v podrostkovom vozraste: populyatsionnoye issledovanie / A.V. Sukhanov, D.V. Denisova // Pediatriya. – 2011. – № 6.
12. Troshina, E.A. Zabolevaniya, svyazannye s deficitom yjoda: uroki istorii i vremya prinyatiya resheniy // Problemy ehndokrinologii. – 2011. – № 1.
13. Theplyagina, L.A. Preparaty yjoda v ukrepleniye zdorov'ya detey // Pediatriya (prilozhenie Consilium Medicum). – 2010. – № 1.
14. Theplyagina, L.A. Yjod i intellektual'noye razvitiye rebenka / L.A. Theplyagina, N.D. Makulova, O.I. Maslova // Russkiy meditsinskiy zhurnal. – 2002.
15. Theplyagina, L.A. Sostoyaniye kognitivnoy sfery u detey v rayonakh s deficitom yjoda / L.A. Theplyagina, N.D. Makulova, O.I. Maslova // Pediatriya (prilozhenie Consilium Medicum). – 2001. – № 7.
16. Zauchivaniye 10 slov: metodika predlozheniya A.R. Luriya // Al'manakh psikhologicheskikh testov. – M., 1996.
17. Izmaylova, I.G. Kognitivniye funktsii u detey i podrostkov s pervichnymi cefalgiyami / I.G. Izmaylova, V.V. Belopasov // Obozreniye psikiatrii i meditsinskoy psikhologii im. V. M. Bekhtereva. – 2010.
18. Normativnyye fizicheskogo razvitiya, pokazateley psikhomotornykh i kognitivnykh funktsiy, umstvennoy rabotosposobnosti, deyatel'nosti serdechno-sosudistoy sistemy, adaptatsionnogo potentsiala detey 8, 9, 10 let: posobie dlya vrachey. – M., 2006.
19. Troshina, E.A. Yjododeficitniye zabolevaniya v Rossiyskoy Federacii: vremya prinyatiya resheniy / E.A. Troshina, N.M. Platonova, F.M. Abdulkhabirova [i dr.]. – M., 2012.
20. Bogale, A., Abebe Y., Stoecker B.J., Abuye C., Ketema K., Hambidge K.M. Iodine status and cognitive function of women and their five year-old children in rural Sidama, southern Ethiopia. East Afr J. Public. Health, 2009.
21. Delange, F. Correction of iodine deficiency: benefits and possible side effects. Eur J Endocrinol, 1995.
22. Delange, F. Iodine deficiency as a cause of brain damage // Postgrad. Med. J., 2001.
23. Fernald, L. Iodine deficiency and mental development in children. In: Nutrition, Health and Child Development: Research Advances and Policy Recommendations. Scientific Publication No. 566. Washington, DC. Pan American Health Organization, 1998.
24. Qian, M., Wang D., Watkins W.E., Gebisi V., Yan Y.Q., Li M., Chen Z.P. The effects of iodine on intelligence in children: a meta-analysis of studies conducted in China. Asia Pac J Clin Nutr, 2005.
25. Spector, P. Data Manipulation with R. N.Y.: Springer, 2008.
26. WHO/UNICEF. Reaching optimal iodine nutrition in pregnant and lactating women and young children. Joint Statement of the World Health Organization and the United Nations Children's Fund. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2007.
27. World Health Organization. WHO, UNICEF, ICCIDD. Assessment of iodine deficiency disorders and monitoring their elimination: a guide for programme managers. 3rd edition. – Geneva, 2007.
28. Zimmermann, M.B. Iodine deficiency in pregnancy and the effects of maternal iodine supplementation on the offspring: a review // Am J Clin Nutr February. – 2009.

Статья поступила в редакцию 10.01.13

УДК 616.8-001

Mikheeva S.A. THERE ARE FEW DATA ON THE EFFECTS OF INFUSION SOLUTIONS ON THE LOWER EXTREMITY MICROCIRCULATION IN REPLACEMENT SURGERY. The paper analyzes the effectiveness of new generations of colloid infusion gelatin-based media, Hydroxyethyl starches, on characteristics of microcirculation in 74 patients (2 groups) who underwent replacement of large lower extremity joints.

Key words: joint replacement, microcirculation, infusion therapy, hydroxyethylstarch.

С.А. Михеева, врач - анестезиолог ННИИТО, г. Новосибирск, E-mail: podkluchychka@mail.ru

ВЛИЯНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФУЗИОННЫХ СРЕД НА МИКРОЦИРКУЛЯЦИЮ ПРИ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИИ КРУПНЫХ СУСТАВОВ

В статье проведен анализ эффективности использования новых поколений коллоидных инфузионных сред на основе препаратов желатина и гидроксиэтилкрахмала, а так же коллоидных препаратов – декстранов, на показатели микроциркуляции у 74 пациентов при эндопротезировании тазобедренного сустава.

Ключевые слова: эндопротезирование, микроциркуляция, инфузионная терапия, гидроксиэтилкрахмалы.

Ежегодно в мире проводится более 1,5 млн. хирургических операций у больных с заболеваниями или повреждениями крупных суставов нижних конечностей (КСНК) [4]. Вместе с тем, проблема обеспечения безопасности операций эндопротезирования КСНК признается актуальной. Вопросы инфузионно-трансфузионной тактики в комплексе интенсивной терапии периоперационного периода занимают одно из важнейших зна-

чений в предупреждении развития осложнений [1]. Особенности операций эндопротезирования определяют необходимость проведения исследования микроциркуляции. Очевидно, что инфузионно-трансфузионная терапия (ИТТ) должна оказывать благоприятное влияние на микроциркуляцию тканей [2; 3; 4; 6; 7]. Признается целесообразным, что для каждого вида хирургического вмешательства должны быть выработаны свои ре-

комендации по ИТТ [3]. В настоящее время для оценки микроциркуляции покровных тканей используют лазерную доплеровскую флоуметрию.

Цель исследования. Оценить и сравнить влияние инфузионной терапии с использованием декстранов и новых поколений коллоидных сред на перфузию в мягких тканях у больных при эндопротезировании крупных суставов нижних конечностей.

Материал и методы. В исследование были включены 74 пациента с патологией крупных суставов нижних конечностей в возрасте от 20 до 80 лет, которым выполнено тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава (ТЭТС) или тотальное эндопротезирование коленного сустава (ТЭКС).

Пациенты были разделены на две группы: основную группу ($n=16$) и группу сравнения ($n=58$). Группы были сопоставимы по возрасту, полу, весу, тяжести основной и сопутствующей патологии. В каждой из групп выделено 2 подгруппы в зависимости от типа выполненного вмешательства. Первая подгруппа – пациенты с ТЭТС, вторая – ТЭКС.

Продолжительность операций в группах не имела достоверных различий. Объем интраоперационной кровопотери в группах составил $255,0 \pm 42,0$ мл (основная группа) и $509,0 \pm 78,0$ мл (группа сравнения) ($p=0,05$). В группе сравнения для волемического возмещения использовали: несбалансированные кристаллоиды и декстраны. При кровопотере до 10,0 мл/кг инфузионно-трансфузионную терапию проводили СЗП, декстранами и растворами кристаллоидов в объеме от 1,5 до 2,5 литров. Соотношение СЗП, декстранов и кристаллоидов составляло 0,5:1:2. При кровопотере от 10,0 до 20,0 мл/кг соотношение донорской эритроцитарной массы, СЗП, коллоидов и кристаллоидов составляло 0,5:1:1:2. В случаях кровопотери более 20,0 мл/кг соотношение донорской эритроцитарной массы, СЗП, коллоидов и кристаллоидов составляло 1:1:1:2.

Пациентам основной группы инфузионная терапия проводилась с использованием сбалансированных кристаллоидов и коллоидных растворов на основе препаратов крахмала и желатина. Абсолютным показанием к трансфузии донорской эритроцитарной массы являлась кровопотеря более 30% ОЦК. Применение СЗП ни в одном случае не потребовалось. Доза коллоидов составляла от 10,0 мл/кг/сут до 30,0 мл/кг/сут и зависела от состояния показателей гемодинамики.

Для определения влияния проводимой инфузионно-трансфузионной терапии на микроциркуляцию тканей нижних конечностей был применен метод лазер - доплеровской флоуметрии (ЛДФ) на аппарате ALF-21 "Transonic System Inc" (США). Базальный МЦК определялся в 4 стандартных участках: паховая складка (1), средняя треть бедра - латеральная поверхность (2), средняя треть голени - дорзальная поверхность (3) и первый палец стопы - на подошвенной поверхности ногтевой фаланги (4). Измерения производились на этапе предоперационного обследования и в ближайшие сроки (3-5 дней) после оперативного лечения.

Для обработки полученных результатов использовали программу Statistica 6.0 с вычислением значений средних арифметических величин (М) и среднеквадратического отклонения (σ). Достоверность различий внутри групп оценивали по t-критерию Стьюдента. Различия считали достоверными при значении $p < 0,05$. Для определения корреляционной зависимости между показателями вычислялся коэффициент корреляции Пирсона (r). Проводили межгрупповое сравнение вариационных рядов.

Результаты и обсуждения. Первым этапом исследования была регистрация фоновой МЦК у пациентов двух групп до начала интраоперационной инфузионной терапии.

В группе сравнения наиболее низкие значения МЦК при патологии тазобедренного сустава (ТБС) зарегистрированы на участке 3 (голень), где по данным литературы, тромбозы вен нижних конечностей регистрируются в первую очередь: $0,79 \pm 0,06$ и $0,89 \pm 0,09$ мл/мин/100г (соответственно для оперируемой и интактной конечности). Наиболее высокий уровень МЦК при патологии ТБС выявлен на участке 4 (1 палец стопы): $3,28 \pm 0,44$ и $4,33 \pm 0,55$ мл/мин/100г, соответственно. При патологии коленного сустава (КС) наиболее низкие значения МЦК отмечены также на участке 3 (голень): $0,760,10$ и $0,79 \pm 0,12$ мл/мин/100г. Наиболее высокие показатели МЦК - на участке 4 (1 палец стопы): $3,16 \pm 0,78$ и $4,75 \pm 0,88$ мл/мин/100г.

В основной группе наблюдений исходно наиболее низкие значения фоновой МЦК при патологии ТБС отмечены на участке 2: $1,08 \pm 0,16$ и $1,53 \pm 0,27$ мл/мин/100г (соответственно для оперируемой и интактной конечности), а наиболее высокий уровень фоновой МЦК - на участке 4: $13,29 \pm 2,68$ и $17,24 \pm 2,68$ мл/мин/100г. При патологии КС наиболее низкие значения МЦК

отмечены на участке 2: $1,75 \pm 0,38$ и $1,81 \pm 0,33$ мл/мин/100г и на участке 3: $1,75 \pm 0,38$ и $1,81 \pm 0,12$ мл/мин/100г. Наиболее высокие показатели МЦК - на участке 4 (1 палец стопы): $7,47 \pm 0,78$ и $7,13 \pm 2,52$ мл/мин/100г.

Обнаруженное нами снижение показателей микроциркуляторного кровотока на всех ниже лежащих от оперируемого сустава участках и значительное повышение его на дистальном - 4 участке – данными литературы объясняется компенсаторной реакцией сосудистого русла на дистальную ишемию вследствие резко ограниченной подвижности пораженного сустава и всей конечности в целом [5].

Вторым этапом проведено исследование фоновой МЦК у пациентов двух групп после завершения периоперационной инфузионной терапии. В группе сравнения минимальные значения МЦК были зарегистрированы при патологии ТБС на участке 2, где средние значения показателя составили $0,79 \pm 0,05$ и $0,85 \pm 0,06$ мл/мин/100г (соответственно для оперируемой и интактной конечности); на участке 4 значения МЦК были максимальными, составившие $3,35 \pm 0,52$ и $3,37 \pm 0,52$ мл/мин/100г соответственно. При патологии КС наиболее низкие значения МЦК отмечены также на участке 3 (голень): $0,73 \pm 0,07$ и $0,91 \pm 0,14$ мл/мин/100г. Наиболее высокий уровень показателя МЦК – также установлен на участке 4 (1 палец стопы): $2,9 \pm 0,58$ и $3,53 \pm 1,21$ мл/мин/100г, соответственно.

В основной группе наиболее низкие значения фоновой МЦК при коксартрозе (КА) отмечены на участке 2: $1,69 \pm 0,26$ и $1,40 \pm 0,36$ мл/мин/100г (соответственно для оперируемой и интактной конечности), а наиболее высокий уровень фоновой МЦК также был отмечен на участке 4: $8,36 \pm 2,01$ и $11,25 \pm 2,85$ мл/мин/100г соответственно. При гонартрозе (ГА) наиболее низкие значения МЦК отмечены на участке 3: $1,69 \pm 0,32$ и $1,23 \pm 0,31$ мл/мин/100г и на участке 3: $1,81 \pm 0,22$ и $1,17 \pm 0,25$ мл/мин/100г. На участке 4 значения МЦК стали выше: $14,6 \pm 1,61$ и $7,15 \pm 2,28$ мл/мин/100г, соответственно. В тоже время, после проведенной инфузионной терапии на интактной конечности произошло снижение МЦК на всех участках, хотя различия не являлись достоверными. Напротив, показатели МЦК в оперируемой конечности имели тенденцию к увеличению, но достоверные отличия были найдены только на 4 участке.

В результате хирургического лечения суставов произошло однонаправленное изменение показателей МЦК в обеих группах. В частности, после эндопротезирования ТБС произошло увеличение кровотока на всех участках оперированной конечности, за исключением 4 участка, где показатели кровотока снизились. На всех без исключения участках интактной конечности произошло снижение показателей МЦК. Такое снижение кровотока как на интактной конечности, так и на дистальных участках оперированной конечности очевидно, связано с компенсаторным перераспределением кровотока на этапах послеоперационного периода, что не противоречит имеющимся научно обоснованным заключениям [3; 7]. Перфузия мягких тканей нижних конечностей пациентов основной группы после проведенной инфузионной терапии увеличилась на 1 участке на 29%, на 2 участке на 36%, на 3 участке на 24%. На 4 участке показатель МЦК снизился на 37 %. В группе сравнения разброс показателей МЦК в процентном отношении был не так широк. Перфузия у пациентов группы сравнения увеличилась: на 1 участке на 2,2% от исходного МЦК; на 3 участке на 12%, на 4 участке на 2,1%; а на 2 участке снизился на 7,1%. Это позволяет предположить явление более высокой реактивности сосудистого русла в ответ на проводимую ИТТ в основной группе.

После эндопротезирования КС установлена другая тенденция изменения кровотока. На интактной конечности отмечена тенденция к снижению кровотока на всех исследуемых участках. На оперированной конечности происходило снижение показателей МЦК на 2 и 3 участках. На дистальном и проксимальном участках (4 и 1) кровоток увеличился.

Исследование корреляционных связей между вариационными рядами фоновых значений МЦК в обеих группах до- и после операции показало наличие выраженной прямой корреляции между фоновыми значениями МЦК почти на всех симметричных участках оперируемой и интактной конечностями. В группе сравнения исходно: на 1 участке $R=0,62$; на 2 участке $R=0,48$; на 3 участке $R=0,47$; на 4 участке $R=0,83$. В основной группе исходно: на 1 участке $R=0,70$; на 2 участке $R=0,86$; на 4 участке $R=0,78$. В группе сравнения после ИТТ: на 1 участке $R=0,45$; на 2 участке $R=0,46$; на 3 участке $R=0,37$; на 4 участке $R=0,33$. Во второй группе после ИТТ: на 1 участке $R=0,44$; на 2 участке $R=0,26$; на 3 участке $R=0,43$; на 4 участке $R=0,64$.

Выводы. Применение инфузионной терапии при эндопротезировании крупных суставов нижних конечностей положительно

но отражается на увеличении показателей перфузии мягких тканей. Сбалансированные кристаллоидные препараты, коллоиды на основе крахмалов и желатина имеют тенденцию к более благоприятному влиянию на формирование адекватного микроциркуляторного кровотока в тканях нижних конечностей в сравнении с препаратами на основе декстранов.

гоприятному влиянию на формирование адекватного микроциркуляторного кровотока в тканях нижних конечностей в сравнении с препаратами на основе декстранов.

Библиографический список

1. Мороз, В.В. Влияние различных инфузионных растворов на микроциркуляцию / В.В. Мороз, Л.В. Герасимов [и др.] // Общая реаниматология. - Т. VI. - № 6.
2. Долганова, Т.И. Оценка микроциркуляции у больных с заболеваниями коленных суставов / Т.И. Долганова [и др.] // Методология флуометрии. - М., 2000.
3. Аникин, А.И. Значение оценки микроциркуляторных нарушений в хирургическом лечении больных с гнойно-некротическими поражениями при СДС: дис. ... канд. мед. наук. - М., 2009.
4. YURUK, KORAY; ALMAC, EMRE; INCE, CAN. Hydroxyethyl starch solutions and their effect on the microcirculation and tissue oxygenation // Transfusion Alternatives in Transfusion Medicine. - Vol. 9. - № 3. - September, 2007.
5. Канн, С.Л. Система микроциркуляции при критических состояниях, обусловленных абдоминальным сепсисом / С.Л. Канн, А.А. Косовских, Ю.А. Чурляев [и др.] // Общая реаниматология. - Т. VII. - № 4.
6. Standl, T., Burmeister MA., Schroeder F., Currlin E., Schulte am Esch J., Freitag M., Schulte am Esch J: Hydroxyethyl starch (HES) 130/0.4 provides larger and faster increases in tissue oxygen tension in comparison with prehemodilution values than HES 70/0.5 or HES 200/0.5 in volunteers undergoing acute normovolemic hemodilution. - Anesth. Analg, 2003.
7. Корнилов, Н.В. Состояние эндотелизации тазобедренного сустава в Российской Федерации: симпозиум с международным участием. - М., 2000.

Bibliography

1. Moroz, V.V. Vliyaniye razlichnykh infuzionnykh rastvorov na mikroreologiyu / V.V. Moroz, L.V. Gerasimov [i dr.] // Obshchaya reanimatologiya. - T. VI. - № 6.
2. Dolganova, T.I. Ocenka mikrocirkulyacii u bolnykh s zabolevaniyami kolennykh sustavov / T.I. Dolganova [i dr.] // Metodologiya floumetrii. - M., 2000.
3. Anikin, A.I. Znachenie ocenki mikrocirkulyatornykh narusheniy v khirurgicheskom lechenii bolnykh s gnoyno-nekroticheskimi porazheniyami pri SDS: dis. ... kand. med. nauk. - M., 2009.
4. YURUK, KORAY; ALMAC, EMRE; INCE, CAN. Hydroxyethyl starch solutions and their effect on the microcirculation and tissue oxygenation // Transfusion Alternatives in Transfusion Medicine. - Vol. 9. - № 3. - September, 2007.
5. Kann, S.L. Sistema mikrocirkulyacii pri kriticheskikh sostoyaniyakh, obuslovlennikh abdominalnyim sepsisom / S.L. Kann, A.A. Kosovskikh, Yu.A. Churlyayev [i dr.] // Obshchaya reanimatologiya. - T. VII. - № 4.
6. Standl, T., Burmeister MA., Schroeder F., Currlin E., Schulte am Esch J., Freitag M., Schulte am Esch J: Hydroxyethyl starch (HES) 130/0.4 provides larger and faster increases in tissue oxygen tension in comparison with prehemodilution values than HES 70/0.5 or HES 200/0.5 in volunteers undergoing acute normovolemic hemodilution. - Anesth. Analg, 2003.
7. Kornilov, N.V. Sostoyaniye ehndoprotezirovaniya tazobedrennogo sustava v Rossiyskoy Federacii: simpozium s mezhnunarodnyim uchastiem. - M., 2000.

Статья поступила в редакцию 30.01.13

УДК 618.17:612 .621.31-008] -574.23

Fedina R.G., Khasnulin V.I., Pustoveytova M.g., Marinkin I.O., Poteryayeva Ye.L. THE IMPACT OF ENVIRONMENTAL STRESS ON THE GENERATION OF HORMONAL IMBALANCES IN WOMEN S REPRODUCTIVE HEALTH. The purpose of the of the work is to study the impact of environmental stress on the generation of hormonal imbalances in women s reproductive health. It is obviously required that predictive estimation of the state of the HPASin women of reproductive age who live in the Western Siberia is based on quantitative features and their dependence on the area of residence. To examine, diagnose, and defect persons with risk factors, it is necessary to take into account the area of residence. The concentrations of adrenocorticotropin, somatotropin, aldosterone, and cortisol found in the blood serum of healthy femal donors aged 18-34 years, the 1-st group, can be used as regional norm. We have used the mentioned above as a starting point to choose a purpose of our study.

Key words: women, blood serum, hormones, environmental stress, hormonal imbalances.

Р.Г. Федина, канд. биол. наук, н.с. Центральной научно-исследовательской лаборатории ГБОУ ВПО Новосибирского гос. медицинского университета, г. Новосибирск, E-mail: froza@ngs.ru; **В.И. Хаснулин**, д-р. мед. наук, проф., руководитель лаборатории ФГБУ научного центра клинической и экспериментальной медицины СО РАМН, г. Новосибирск, E-mail: hasnulin@ngs.ru; **М.Г. Пустоветова**, д-р мед. наук, проф., зав. Центральной научно-исследовательской лаборатории ГБОУ ВПО Новосибирского гос. медицинского университета, г. Новосибирск, E-mail: patophysiology@mail.ru; **И.О. Маринкин**, д-р мед. наук, проф., ректор ГБОУ ВПО Новосибирского гос. медицинского университета, г. Новосибирск, E-mail: rector@ngtu.ru; **Е.Л. Потеряева**, д-р мед. наук, проф., проректор по лечебной работе ГБОУ ВПО Новосибирского гос. медицинского университета, г. Новосибирск, E-mail: sovetmedin@yandex.ru

ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СТРЕССА НА ФОРМИРОВАНИЕ ДИСГОРМОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН

Изучено влияние экологического стресса на формирование дисгормональных нарушений репродуктивного здоровья женщин. Выявленное повышение концентрации АКТГ, СТГ, АДГ и КОР у женщин, проживающих в экологически неблагоприятных районах, свидетельствует об усилении активности адренотропной и соматотропной, минералокортикоидной и глюкокортикоидной функций, и является отражением экологического адаптивного напряжения организма, т.е. экологически обусловленного стресса, который формирует при длительном проживании на экологически неблагополучной территории дисгормональные нарушения.

Ключевые слова: женщины, сыворотка крови, гормоны, экологический стресс, дисгормональные нарушения.