

**ՓՈՐՁԱՐԱՐԵԿԱՆ ԵՎ ԿԼԻՆԻԿԱԿԱՆ
ԲԺՇԿՈՒԹՅՈՒՆ**

●
**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ
МЕДИЦИНА**

●
**EXPERIMENTAL AND CLINICAL
MEDICINE**

Մուտք է 1961 թ.

6 համարում է համար

ԽՐԱԳՐԱԿԱՆ ԿՈՆԳՐԱՆԻ ԿԱԶՄԸ

Ստամբուլյան Ռ. Պ. (պատ. խմբագիր), Ալեքսանյան Յու. Թ., Աղաջանյան Ի. Գ.,
Ախոյան Վ. Թ., Մամիկոնյան Ռ. Ս., Բակլավաջյան Հ. Գ., Գևորգյան Է. Մ.,
Խաչատրյան Ս. Հ., Հակոբյան Վ. Պ. (խմբագրի տեղակալ), Նազարով Լ. Հ.,
Շախմատյան Կ. Ռ. Օհանյան Է. Ա. (պատ. փորձադար)

ԽՐԱԳՐԱԿԱՆ ԿՈՐԶՐԻԻ ԿԱԶՄԸ

Ավագյան Ս. Ք., Աղաջան Կ. Գ., Աղաջան Վ. Գ., Ալավերդյան Ա. Գ.,
Ամատունի Վ. Գ., Աստվածատրյան Վ. Ա., Գաբրիելյան Է. Ս., Հաբուրյան Վ. Մ.,
Ճեպեճյան Ռ. (Սիրիա), Փանաթյան Վ. Բ.

СОСТАВ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

СтиMBOLЦян Р. П. (отв. редактор), Агаджанян И. Г., Алексанян Ю. Г.,
Акопян В. П. (зам редактора), Апоян В. Т., Мамиконян Р. С., Баклаваджян
О. Г., Геворкян Э. М., Назаров Л. У., Оганян Э. А. (отв. секретарь),
Хачатрян С. А., Шукурян К. Г.

СОСТАВ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА

Авадбежян С. Х., Адамян К. Г., Азатян В. Г., Аллавердян А. Г., Ама-
туни В. Г., Аствацатрян В. А., Габриелян Э. С., Арутюнян В. М.,
Чепеджян Р. (Сирия), Фанарджян В. В.

Ответственная за номер Г. С. Авакян

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Աբրահամյան Ռ. Ա., Ավագյան Գ. Ս., Աբրահամյան Լ. Ռ. Հղիության պահպանողական բուժման արդյունավետության գնահատումը վաղածնության դեպքում . . .	5
Ավագյան Գ. Ս., Աբրահամյան Ռ. Ա. Ուրեապլազմա ուրեալիտիկոմի դեբը վաղա- ծնության մեջ . . .	9
Աբրահամյան Ռ. Ա., Ավագյան Գ. Ս. Հեղիոմադնիսական ակտիվության ազդեցությունը վաղածնության վրա . . .	14
Ավագյան Գ. Ս., Աբրահամյան Ռ. Ա. Վաղածնության ժամանակ խլամիդային ինֆեկ- ցիայի մանկաբարձա-շուրջոնական հայացքակետերը . . .	16
Աբրահամյան Ռ. Ա., Հովակիմյան Է. Ս., Համայնյան Ս. Ա. Ընկերքի ինֆեկցիայի դեբը կեսարյան հատումից հետո հետվիրահատական շրջանի ընթացքի համար . . .	19
Ավագյան Է. Ս., Աբրահամյան Ռ. Ա., Խոստիկյան Ն. Գ., Աբրահամյան Լ. Ռ. Խորիոնի ծայրային թավիկների և էնդոմետրիոմի դեցիդուալ հյուսվածքի ձևաբանական փոփոխությունները վաղածնության ժամանակ . . .	24
Դրամիյան Ա. Ֆ., Աբրահամյան Ռ. Ա., Ֆիլչյան Ս. Պ. Անպտղության փոխա-որովայ- նամըզային ձևի ախտորոշումն ու բուժումը . . .	27
Դրամիյան Ա. Ֆ., Աբրահամյան Ռ. Ա. Արտարին գենիտալ էնդոմետրիոզի ախտորո- շումն ու բուժումը անպտղ կանանց մոտ . . .	30
Աբրահամյան Ռ. Ա., Դրիգորյան Ս. Բ., Ղազարյան Վ. Կ. Հակաօբսիդանտի ազդեցու- թյունը մարդու խորը սառնեցված պլեմայի որակի վրա . . .	33
Աբրահամյան Ռ. Ա., Դրամիյան Ա. Ֆ., Ֆիլչյան Ս. Պ. Պեկիտակոպիան կանազի ան- պտղության տարբեր ձևերի ախտորոշման և բուժման մեջ . . .	36
Դրամիյան Ա. Ֆ., Աբրահամյան Ռ. Ա., Ֆիլչյան Ս. Պ., Դաբաղյան Գ. Ա. Էնդոմետրիո- զով և անպտղությամբ տառապող կանանց մոտ լայարոսկոպիկ հետազոտու- թյունները . . .	38
Աբրահամյան Ռ. Ա., Դրամիյան Ա. Ֆ., Սարգսյան Ռ. Գ., Ֆալչյան Ս. Պ. Պոլիկիստոզ ձվարանների համախտանիշով հիվանդների ախտորոշումն ու բուժումը լայա- րոսկոպիայի միջոցով . . .	42
Աբրահամյան Ռ. Ա., Ավագյան Գ. Ս. Դիսլեյն պոլիմերային թաղանթի կիրառումը գի- նեկոլոգիական պլաստիկ վիրահատությունների ժամանակ . . .	45
Աբրահամյան Ռ. Ա. Դիսլեյն պոլիմերային թաղանթի կիրառումը անհետաձգելի գինե- կոլոգիական վիրահատությունների ժամանակ . . .	48
Աբրահամյան Ռ. Ա., Հարությունյան Ա. Պ., Ավագյան Գ. Ս. Վերբային պրոցեսի ըն- թացքի գնահատումը անհետաձգելի գինեկոլոգիական վիրահատությունների դեպ- քում իմպենդանսոմետրիայի մեթոդով . . .	51
Մովսիսյան Մ. Ա., Ազադյան Ռ. Տ., Ղազարյան Զ. Մ., Մովսիսյան Ս. Մ., Կառա- պետյան Ն. Վ. Նարկոզի ու վիրահատության ազդեցությունը կրծքագեղձի և ար- զանդի քաղցկեղով տառապող հիվանդների արյան Տ-լիմֆոցիտների քանակի և բլաստների փոխակերպվելու ռեակցիայի վրա . . .	59
Աբրահամյան Ռ. Ա., Հովակիմյան Է. Ս., Անդրեասյան Զ. Զ. Լուսնային փուլերի ազ- դեցությունը ծննդաբերության ընթացքում եղած արյունահոսությունների վրա . . .	53
Հարությունյան Վ. Մ., Դրիգորյան Ռ. Ա., Եզանյան Գ. Ա. Սուր պանկրեատիտի ժամա- նակ շնչառական համակարգի ախտահարումների ախտածնության և բուժման հարցի շուրջ . . .	55
Դրիգորյան Է. Գ., Ավունց Զ. Վ. Բակտերիալ ռեպրիլիզացիան և ալերգիկ ռեակցիա- ները աղետամոլոբային տրակտի հիվանդությունների ժամանակ . . .	63
Բաղդյան Ա. Դ., Բաղդասարյան Է. Գ., Բաղդյան Գ. Ն. Ինսուլյար և հակաինսուլյար հորմոնների դեբը հեպատիտների և ցիռոզների ախտորոշման և կանխորոշման գործում . . .	68

Մելիքյան Մ. Ս., Հրիթրոցիտային թաղանթների ճարպաթթուների կազմի տեղաշար- ժերը ակուտիկ ստրևի և օ-տոկոֆերոլացեալատի ազդեցության պայմաններում	71
Բարլոյան Գ. Ս., Աբմեյան Ա. Գ., Նրիցյան Լ. Ն., Ավագյան Ս. Ա. Կարգի և ենթա- ստամոքսային զեղծի սպիտակուցների կենսասինթեզի դիճակը <i>Mycoplasma arthritidis</i> - ով վարակված առնետների մոտ	76
Մարտիրոսյան Մ. Ն., Պապոյան Ա. Ս., Մարտիրոսյան Գ. Հ., Խաչատրյան Կ. Հ. Ուրցա- զեղծի լիմֆոցիտների կենսազործունեության արգասիքների ազդեցությունը լիպի- դային զերոբիոլոգիական սուպերօբիդրոմոտազի ակտիվության և օ-տոկոֆե- րոլի քանակության վրա իմոբիլիզացիոն ստրևի պայմաններում	81

СОДЕРЖАНИЕ

Абрамян Р. А., Авакян Г. С., Абрамян Л. Р. Оценка эффективности сохра- няющей терапии при невынашивании беременности	5
Авакян Г. С., Абрамян Р. А. Роль уреаплазмы уреаплитикум в невынаши- вании беременности	9
Абрамян Р. А., Авакян Г. С. Влияние гелиомагнитной активности на невы- нашивание беременности	14
Авакян Г. С., Абрамян Р. А. Акушерско-перинатальные аспекты хламидий- ной инфекции при невынашивании беременности	16
Абрамян Р. А., Овакимян Э. С., Амаякян С. А. Роль инфицированности пла- центы в течении послеоперационного периода после кесарева сечения	19
Авакян Г. С., Абрамян Р. А., Хостикян Н. Г., Абрамян Л. Р. Морфологиче- ские изменения терминальных ворсин хориона и децидуальной ткани эндометрия при невынашивании беременности	24
Драмлян А. Ф., Абрамян Р. А., Фильдджян С. П. Диагностика и лечение труб- но-перитонеальной формы бесплодия	27
Драмлян А. Ф., Абрамян Р. А. Диагностика и лечение наружного генитально- го эндометриоза у женщин с бесплодием	30
Абрамян Р. А., Григорян С. Б., Назарян В. К. Влияние антиоксиданта на ка- чество спермы человека при глубоком ее замораживании	33
Абрамян Р. А., Драмлян А. Ф., Фильдджян С. П. Пельвиоскопия в диагно- стике и лечении различных форм женского бесплодия	36
Драмлян А. Ф., Абрамян Р. А., Фильдджян С. П., Дабагян Г. А. Лапароско- пические исследования при тазовых формах эндометриоза в со- четании с бесплодием	38
Абрамян Р. А., Драмлян А. Ф., Саркисян Р. Г., Фильдджян С. П. Диагностика и лечение пациенток с синдромом поликистозных яичников лапароскопией	42
Абрамян Р. А., Авакян Г. С. Применение полимерной пленки диплен при пла- стических гинекологических операциях	45
Абрамян Р. А. Применение полимерной пленки диплен при ургентных ги- некологических операциях	48
Абрамян Р. А., Арутюнян А. П., Авакян Г. С. Оценка течения раневого про- цесса при неотложных гинекологических операциях методом импедансометрии	51
Абрамян Р. А., Овакимян Э. С., Андреасян А. О. Воздействие лунных фаз на кровотечения при родах	53
Мовсесян М. А., Адамян Р. Т., Гарибян Е. М., Мовсесян С. М., Карапе- тян Н. В. Влияние оперативного вмешательства на реакцию бласттранс- формации и количество Т-лимфоцитов крови у больных раком те- ла матки и молочной железы	59
Арутюнян В. М., Григорян Р. А., Есаян Г. А. К вопросу о патогенезе и ле- чении поражений дыхательной системы при остром панкреатите	55
Бадалян А. Г., Багдасарян Э. Г., Бадалян Г. Е. Роль инсулярных и контрин- сулярных гормонов в диагностике и прогнозе гепатитов и циррозов печени	68

Мелконян М. М. Динамика сдвигов в составе жирных кислот мембран эритроцитов в условиях акустического стресса и при применении α -токоферолацетата	71
Бабоян Р. С., Армениян А. Г., Ерицян Л. Н., Авакян С. А. Синтез белков в печени и поджелудочной железе крыс, зараженных <i>Mycoplasma arthritidis</i>	76
Мартirosян М. Е., Папоян А. С., Мартirosян Г. О., Хачатрян К. А. Влияние продуктов жизнедеятельности лимфоцитов тимуса интактных животных на процессы липидной перекисидации, уровень витамина Е и активность супероксиддисмутазы при иммобилизационном стрессе	81

CONTENTS

Abramian R. A., Avakian G. S., Abramian L. R. The Estimation of the Efficiency of Conservative Treatment at Incompetent Pregnancy	5
Avakian G. S., Abramian R. A. The Role of Ureaplasma Urealyticum in Incompetent Pregnancy	9
Abramian R. A., Avakian G. S. The Influence of Helomagnetic Activity on Premature Pregnancy	14
Avakian G. S., Abramian R. A. The Obstetric-Perinatal Aspects of Chlamydial Infection at Incompetent Pregnancy	16
Abramian R. A., Hovakimian E. S., Hamayakian S. A. The Role of the Placental Infection in the Course of Postoperative Period after Cesarean Section	19
Avakian G. S., Abramian R. A., Khostikyan N. G., Abramian L. R. Morphologic Changes of Terminal Villi of Chorion and Decidual Tissue of the Endometrium at Incompetent Pregnancy	24
Dramplian A. F., Aaramian R. A., Filjian S. P. Diagnosis and Treatment of Tuboperitoneal Form of Sterility	27
Dramplian A. F., Abramian R. A. Diagnosis and Treatment of External Genital Endometriosis in Sterile Women	30
Abramian R. A., Grigorian S. B., Nazarian V. K. The Effect of Antioxidant on the Quality of the Human Sperm in its Deep Freezing	33
Abramian R. A., Dramplian A. F., Filjian S. P. Pelviscopy in Diagnosis and Treatment of Different Forms of Female Infertility	36
Dramplian A. F., Abramian R. A., Filjian S. P., Dabaghian G. A. Laparoscopic Investigations at Pelvic Forms of Endometriosis Combined with Sterility	38
Abramian R. A., Dramplian A. F., Sarkissian R. G., Filjian S. P. The diagnosis and Treatment of Women with Polycystic Ovary Syndrome by Laparoscopy	42
Abramian R. A., Avakian G. S. The Application of Polymer Film Diapen at Gynaecologic Plastic Operations	45
Abramian R. A. The Application of Polymer Film Diapen at Urgent Gynaecologic Operations	48
Abramian R. A., Haroutyunian A. P., Avakian G. S. The Estimation of the Course of the Wound Process at Urgent Gynaecologic Operations by the Method of Impedenceometry	51
Haroutyunian V. M., Grigorian R. A., Yeghanyan G. A. About Pathogenesis and Treatment of Affections of Respiratory System during Acute Pancreatitis	55
Movsessian M. A., Adamian R. T., Gharibian H. M., Movsessian S. M., Karapetian N. V. The Influence of Narcosis and Operation on Blood T-Lymphocytes and Reaction of Blasttransformation Levels in Women with Breast and Endometrial Cancer	59
Abramian R. A., Hovakimian E. S., Andreassian A. O. The influence of the Lunar Phases on the Hemorrhages during the Labor	53
Grigorian E. G., Akunts Z. V. Bacterial Sensibilization and Allergic Reactions at Diseases of the Digestive Tract	63

<i>Badalian A. G., Baghdassarian E. G., Badalian G. Ye.</i> The Diagnostic and Prognostic Role of Insular and Contrinsular Hormones in Hepatitis and Cirrhosis	68
<i>Melkonian M. M.</i> The Changes of Erythrocyte Membranes of Lipids Fatty Acids Composition under the Acoustic Stress Conditions and α -Tocopherolacetate Application	71
<i>Babloyan R. S., Armenian A. G., Yeritsian L. N., Avakian S. A.</i> The Protein Synthesis in Rat Liver and Pancreas Infected by Mycoplasma Arthritis	76
<i>Martirosian Mr Ye., Papoyan A. S., Martirosian G. O., Khachatryan K. A.</i> The Effect of Thymus Lymphocytes Products of Vital Activity in Intact Animals on the Process of Lipid Peroxidation, Level of Vitamin E and Activity of Superoxiddismutase at Immobilization Stress	81

УДК 618.3

Р. А. Абрамян, Г. С. Авакян, Л. Р. Абрамян

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СОХРАНЯЮЩЕЙ ТЕРАПИИ ПРИ
НЕВЫНАШИВАНИИ БЕРЕМЕННОСТИ

Невынашивание беременности является одной из актуальных проблем акушерской практики, имеющей не только медицинское, но и большое социальное значение. Частота этой патологии не имеет тенденции к снижению и составляет 10—25% от числа беременностей [1, 6, 8].

В настоящее время в лечении невынашивания беременности достигнуты определенные успехи. Предложен ряд фармакологических препаратов, применяемых для сохранения беременности: раствор сульфата магния, этанол, ингибиторы простагландинсинтетазы, адренергические стимуляторы. Действие указанных препаратов направлено на снятие сокращений матки, т. к. основным звеном в патогенезе прерывания беременности является повышение сократительной активности матки [3, 7].

Известно, что при беременности происходит перестройка всего нейроэндокринного и обменного статуса материнского организма, направленная на обеспечение нормального эмбриогенеза вынашивания беременности [2, 9, 11]. В дисфункции нейроэндокринных механизмов, приводящей к прерыванию беременности, определенную роль играет нарушение обмена катехоламинов и серотонина [2, 4]. Однако влияние различных токолитиков на обмен серотонина и катехоламинов изучено недостаточно.

Целью данного исследования явилось изучение состояния симпатико-адреналовой системы и обмена серотонина при угрозе невынашивания беременности для выяснения вопроса об их участии в патогенезе данной патологии и определения возможности использования этих показателей для оценки эффективности сохраняющей беременность терапии.

Нами были обследованы 106 женщин с угрозой прерывания беременности сроком от 23 до 36 недель (основная группа). Контрольную группу составили 26 женщин с нормальным течением беременности в те же сроки.

В зависимости от проводимой терапии основная группа была разделена на две подгруппы. В первую подгруппу входили 50 беременных, у которых токолиз проводили при помощи бриканила или партусистена. Вторую подгруппу составили 56 беременных, получивших

лечение раствором сульфата магния. При выраженной угрозе прерывания беременности терапию начинали с внутривенного капельного введения адренергических стимуляторов (бриканил или партусистен) или сульфата магния. Затем переходили на пероральное или внутримышечное введение этих препаратов. Продолжительность терапии составила от 8 дней до 2 недель.

Биохимический контроль осуществляли у всех женщин основной группы до и на фоне лечения и у беременных контрольной группы. Кроме того, у 41 женщины основной группы со сроком беременности от 28 до 36 недель в процессе лечения токолитиками производили кардиотокографическое (КТГ) исследование для оценки состояния внутриутробного плода. Для исследования состояния симпатико-адреналовой системы нами использован флюорометрический метод определения адреналина, норадреналина, дофамина и ДОФА в суточной моче по методу Euler и Lyshajko в модификации Э. Ш. Матлиной с соавт. [5, 10] на спектрофотометре «MPF-2A» фирмы «Hitachi» (Япония). Серотонин в венозной крови определяли по неунифицированной методике, Weisbach, а 5-окси-индолуксусная кислота (5-ОИУК) в суточной моче—по реакции с нитрозо-β-нафтолом.

Беременные основной и контрольной групп были в возрасте от 18 до 35 лет, большинство из них (89,7%) было в возрасте от 20 до 30 лет. Первобеременные составляли 14,7%, искусственные аборт в анамнезе отмечены у 12,7% женщин, самопроизвольные выкидыши и преждевременные роды—у 76,7%, срочные роды—у 7,4% женщин. Заболевания (гинекологические, экстрагенитальные, осложнения при данной беременности), которые могли бы послужить причиной невынашивания, у обследуемых основной группы были исключены.

Результаты исследования экскреции катехоламинов с мочой представлены в табл. 1. У беременных с угрозой прерывания беременности до лечения выявлено снижение экскреции адреналина, ДОФА и повышение выделения дофамина и норадреналина по сравнению с контрольными показателями.

Т а б л и ц а 1

Влияние токолитиков на симпатико-адреналовую систему при невынашивании беременности

Исследуемые вещества (нмоль/сут)	Контрольная группа	Беременные с угрозой прерывания беременности		
		до лечения	после лечения	
			I подгруппа	II подгруппа
Адреналин	39,7±4,1	30,1±4,8	40,5±4,7	37,4±3,7
Норадреналин	115,4±11,5	134,7±4,8	121,5±3,8	119,4±6,8
Дофамин	1089,5±55,4	1225,4±31,7	1107,4±25,6	1098,6±64,7
Дофа	179,1±8,4	104,6±7,5	175,4±7,3	164,4±6,55

В процессе лечения раствором сульфата магния и непродолжительном лечении адренергическими стимуляторами при ликвидации признаков угрозы прерывания беременности отмечалась тенденция к нормализации функции симпатико-адреналовой системы (повышение уровня адреналина, ДОФА, снижение уровня норадреналина и дофамина). Однако у 10,4% и 15,7% беременных обеих подгрупп полной нормализации симпатико-адреналовой системы не наступило, что привело к повторному возникновению угрозы прерывания беременности с последующим выкидышем или к преждевременным родам.

Наши наблюдения показывают, что на фоне лечения повышение уровня катехоламинов даже незначительное снижение уровня норадреналина можно считать прогностически неблагоприятным признаком, хотя при этом нередко отмечается исчезновение клинических признаков угрозы и снижение сократительной функции матки.

У практически здоровых беременных, начиная со II триместра, серотонин в крови прогрессивно возрастает от 0,8 до 2,1 мкмоль/л, что сопровождается увеличением экскреции 5-ОИУК. В период перестройки к родам (38—40 недель) содержание серотонина в крови резко снижается, и, накапливаясь в матке, он участвует в развязывании родов [6]. У женщин с угрозой прерывания беременности выявлено резкое (почти в 1,5—2 раза) снижение экскреции 5-ОИУК при нормальном или повышенном содержании серотонина в крови в зависимости от срока беременности.

На фоне проводимой терапии уровень 5-ОИУК достоверно возрос (табл. 2), причем восстановление нормального уровня в плазме начиналось с 5-го дня от начала лечения с применением β -миметиков и с 5—6-го дня при лечении сульфатом магния.

Повышение уровня 5-ОИУК проявлялось снижением силы маточных сокращений и исчезновением клинических признаков угрозы прерывания беременности.

Т а б л и ц а 2

Влияние токолитиков на обмен серотонина при невынашивании беременности

Показатель	Небеременные	Контрольная группа	Беременные с угрозой прерывания беременности		
			до лечения	после лечения	
				I подгруппа	II подгруппа
Серотонин, мкмоль/л	$0,91 \pm 0,06$	$1,4 \pm 0,07$	$1,5 \pm 0,9$	$1,2 \pm 0,7$	$1,6 \pm 0,9$
5-ОИУК, мг/сут	$5,0 \pm 0,23$	$5,4 \pm 0,5$	$2,3 \pm 0,8$	$4,5 \pm 1,7$	$4,0 \pm 1,9$

При анализе КТГ в период лечения токолитиками учитывали уровень частоты сердечных сокращений плода, выраженность миокардного рефлекса, наличие и тип децелерации, а также величину и количество маточных сокращений.

При проведении лечения токолитиками у большинства беременных отмечено снятие болевого синдрома и снижение тонуса матки, на этом фоне отмечалось улучшение показателей КТГ плода: частота сердечных сокращений нормализовалась, количество децелераций уменьшилось, появилась акцелерация. У 2 беременных на фоне снятия маточного тонуса бриканилом показатели КТГ ухудшились: базальный ритм сердечных сокращений плода увеличился до 160 уд. в 1 минуту и более, количество и величина децелераций возрасли. Однако после окончания курса лечения показатели КТГ нормализовались, и беременность продолжала развиваться нормально. У 5 беременных I подгруппы, у которых лечение токолитиками не купировало угрозу прерывания беременности, в нарушенном обмене моноаминов не наблюдалось тенденции к их нормализации, на фоне лечения отмечалось ухудшение показателей КТГ плода. У 3 из них беременность завершилась самопроизвольным выкидышем при сроке 26 недель, а у 2—досрочным родоразрешением. Необходимо отметить, что в тех случаях, когда КТГ отмечала ухудшение состояния плода, в целях купирования угрозы прерывания беременности применялся бриканил. Следовательно, сульфат магния более благоприятно влияет на плод.

У 60 женщин основной группы (56,1%) беременность закончилась своевременными родами живыми доношенными плодами, 23 женщины (21,7%) выписались с сохраненной беременностью и находились под наблюдением. В 23 (21,7%) случаях не удалось сохранить беременность, у 15 из них наступили преждевременные роды, а у 8 произошли самопроизвольные выкидыши. Эффективность проводимой терапии составила 77,8%.

Таким образом, проведенные исследования свидетельствуют, что в патогенезе угрожающего прерывания беременности важную роль играют моноамины. В процессе сохраняющей беременность терапии по изменению уровня серотонина в крови и его конечного продукта 5-ОИУК в суточной моче, а также содержания норадреналина можно судить об эффективности проводимой терапии. Лечение токолитиками, особенно сульфатом магния, при угрозе прерывания беременности положительно влияет на состояние плода за счет нормализации тонуса матки и улучшения маточного кровообращения.

Кафедра акушерства и гинекологии № 2 ЕрМИ.
РАГНЛК МЗ РА

Поступила 1/II 1993 г.

Ռ. Ա. Աբրահամյան, Գ. Ս. Ավագյան, Լ. Ռ. Աբրահամյան

ՀԳՌՈՒԹՅԱՆ ՊԱՀՊԱՆՈՎԱԿԱՆ ԲՈՒԺՄԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎՅՏՈՒԹՅԱՆ ԴԵԱՆՏԱՏՈՒՐԸ
ՎԱՀԱՆՆՈՒԹՅԱՆ ԴԵՊԱՐՏՄԵՆՏ

Ստացված կլինիկաբիրոբրմիական մեծ նյութի վերլուծության հիման վրա հեղինակները ապացուցում են վաղածնության փոխանցման մեխանիզմները և մասնակցությունը:

Հղիության պահպանողական բուժման ընթացքում տրվում է բուժման արդյունավետության գնահատման տեսակետ, որը հիմնված է սերոտոնինի և կատեխոլամինների մակարդակի բնորոշ փոփոխության որոշման վրա: Նորարարենալիսի և 5-օրսի-ինդոլրաքալաթիվի մակարդակի բարձրացումը հավաստիորեն վկայում է բուժման արդյունավետության մասին:

The Estimation of the Efficiency of Conservative Treatment at Incompetent Pregnancy

On the base of the analysis of clinicobiochemical material the authors demonstrate the participation of biogenic amines in pathogenesis of incompetent pregnancy. In the process of the conservative treatment by the change of the level of serotonin and catecholamines it is possible to judge of the efficiency of the therapy.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамян Л. Е. Тез. докл. Всес. конф. М., 1981, с. 86.
2. Арсененко Л. П. Автореф. дис. канд. Киев, 1988.
3. Бакшеев Н. Х., Орлов Р. С. Сократительная функция матки. Киев, 1976, с. 5.
4. Красников Д. Г. Автореф. дис. канд. М., 1986.
5. Матлина Э. Ш., Киселева З. М., Софиева И. Э. В сб.: Методы клинической биохимии гормонов и медиаторов. Под ред. В. В. Меньшикова. М., 1969, с. 52.
6. Самородинова Л. А., Шипуржицкая З. И., Ковалева Л. А. В сб.: Невынашивание беременности. Петрозаводск, 1989, с. 41.
7. Сергеев П. В. Биохимическая фармакология. М., 1982, с. 123.
8. Сидельникова В. М. Невынашивание беременности. М., 1986.
9. Grepin G., Debrix M., Qerbecu D. et al. *Gynecology Biol. Reprod.*, 1980, 9, 1, 67.
10. Euleu U. S., Lyshajko F. *Acta physiol. Scand.*, 1959, 27, 122.
11. Rush R. W., Kierse M. S., Howat P. et al. *Brit. med. J.*, 8., 1976, 2, 965.

УДК 618.3

Г. С. Авакян, Р. А. Абрамян

РОЛЬ УРЕАПЛАЗМЫ УРЕАЛИТИКУМ В НЕВЫНАШИВАНИИ БЕРЕМЕННОСТИ

На современном этапе невынашивание беременности продолжает оставаться актуальной проблемой. Частота этой патологии колеблется от 10 до 25% к числу беременностей [2, 5]. Угроза прерывания беременности является наиболее частым акушерским осложнением, приводящим к высокой перинатальной заболеваемости и смертности. Причины невынашивания разнообразны и тесно связаны с многочисленными социальными и медицинскими факторами.

Среди причин невынашивания одно из первых мест занимают инфекционные заболевания беременных. Как показали исследования последних лет, возросло число самопроизвольных выкидышей и преждевременных родов, обусловленных воспалительными процессами, вызванными микроорганизмами так называемой условно-патогенной группы, в том числе и микоплазменной инфекцией [6, 7, 8].

Целью настоящего исследования явилось выявление возможной роли уреаплазмы уреалитикум в этиологии невынашивания беременности, а также разработка лечебно-профилактических мероприятий, направленных на сохранение беременности и снижение заболеваемо-

сти и перинатальной смертности новорожденных, инфицированных уреоплазмой уреалитикум внутриутробно.

Под наблюдением находились 495 беременных с угрозой прерывания беременности в сроки от 7 до 36 недель (основная группа) и 168 практически здоровых беременных с нормально развивающейся беременностью (контрольная группа).

Помимо общеклинического, все беременные подвергались специальным методам обследования (бактериоскопическое, бактериологическое, гормональное, иммунологическое, ультразвуковое, по уреоплазме уреалитикум, на токсоплазмоз, бруцеллез). В процессе обследования беременных тщательно изучались менструальная, половая и детородная функции, перенесенные гинекологические и экстрагенитальные заболевания, условия труда и быта.

Материал для исследования помещался в специальную среду для первичной изоляции уреоплазмы уреалитикум с pH—6,5 (фирма «Джикко-диагностик». Кат. № T-1987, США) и инкубировался в термостате в течение 48 часов при температуре 36,6°C. Рост уреоплазмы уреалитикум в жидкой среде обнаруживался при перемене окраски раствора, обусловленной ощелачиванием среды вследствие гидролиза мочевины. При этом соломенно-желтый цвет среды переходит в интенсивный малиновый. Для идентификации уреоплазмы уреалитикум от других микоплазм производился пересев культуры на твердую дифференциальную среду Агар А-7 (фирма «Джикко-диагностик» Кат. № M-52650, США). После инкубации в эксикаторе при температуре 36,6°C в течение 7 суток в атмосфере со сниженным содержанием кислорода и повышенным углекислоты нами были получены специфические для уреоплазмы уреалитикум колонии чистой культуры, напоминающие по форме яичницу-глазунью размером 20—50 мкм.

Все беременные с угрозой прерывания беременности были разделены на две клинические группы: первую составили 308 беременных с отягощенным акушерским анамнезом по невынашиванию, вторую—187 беременных без отягощенности в анамнезе.

Обследованные беременные были в возрасте от 17 до 37 лет, подавляющее большинство (88%) были в возрасте от 20 до 30 лет. При изучении соматического анамнеза у каждой второй женщины основных и у каждой девятой женщины контрольной группы выявлен высокий индекс инфекционных заболеваний в детстве и в период половой зрелости. У 36% беременных основной группы выявлена экстрагенитальная патология, причем у каждой второй из них имелись или ранее отмечались воспалительные заболевания мочевыделительной системы (дефлоративный цистит, пиелит, пиелонефрит), а в контрольной группе экстрагенитальная патология выявлена только у 8% беременных. В основных группах из гинекологических заболеваний наиболее часто (31,8%) выявлены эндоцервициты, эрозия шейки матки, кольпиты, воспаление матки и придатков. В контрольной же группе эти заболевания отмечены лишь в 4,1% случаев.

На разных сроках беременности 90% обследованных основных групп перенесли ОРЗ, 78% из них с повышением температуры, при-

чем 58,9% болели повторно, что, по-видимому, у большинства из них следует оценить как проявление микоплазмоза. В контрольной группе только у 8,9% ОРЗ сопровождалось повышением температуры, а повторно переболели лишь 6,4% беременных.

В результате обследования были исключены эндокринные, анатомические, иммунологические причины невынашивания.

Клинические группы, сходные по возрасту и соматическому статусу, резко отличались по частоте инфицирования уреоплазмой уреалитикум и акушерскому анамнезу. В первой группе женщины в анамнезе имелись 1265 беременностей, из них только 7% беременностей завершились срочными, 26%—преждевременными родами, 67%—самопроизвольными выкидышами. Один выкидыш в анамнезе имели 27% беременных, 2 выкидыша—23%, 3—17%, 4 и более—30%. Индекс невынашивания составил 5,4, 60% этих женщин оказались бездетными. Почти все беременные были многократно обследованы и получили своевременное традиционное лечение по сохранению беременности.

Беременные II группы не имели отягощенности в анамнезе по невынашиванию, из них 45% были первобеременные, 55%—повторнобеременные, 29%—имели только срочные роды.

Степень чистоты влагалища нами определена по общепринятой классификации. При бактериоскопическом исследовании содержимого влагалища и шейки матки различий в обеих группах беременных не выявлено. У большинства больных выявлена IV степень чистоты—67,3 и 64%. В контрольной группе 55,7% составили беременные с III степенью чистоты, II степень была определена только в 10,1% случаев.

Бактериологическое исследование выявило, что у 23,3% беременных высевались грибки рода кандида, у 29,3%—эпидермальный стафилококк, у 22,9%—кишечная палочка (серовар Оз), у 3,6%—золотистый стафилококк, у 20,9%—стрептококк. Кишечная палочка с другими микробами выявлена у 9,8% беременных. У 74,3% женщин контрольной группы посевы оказались с преобладанием сапрофитной флоры. У остальных беременных высевались энтерококки, кишечная палочка и эпидермальный стафилококк. У 2,4% беременных этой группы высеян золотистый стафилококк.

Если при бактериоскопическом исследовании статистически достоверных различий в степени чистоты у беременных I и II групп не обнаружено, то при бактериологическом исследовании высеваемость патогенной микрофлоры, а также микоплазм в I группе была статистически достоверно выше, чем во II группе. Уреоплазма уреалитикум в первой группе выявлена в 81,6%, во второй клинической группе—в 59% и в контрольной группе—в 16% случаев ($p < 0,001$).

Согласно литературным данным, лечение уреоплазменной инфекции проводится антибиотиками тетрациклинового ряда или эритромицином. Хороший лечебный эффект получен от применения эритромицина по схеме 0,25 г 4 раза в день per os в течение 10 дней. Одновременно отмечалось отсутствие отрицательного влияния на плод [4].

Учитывая, что прием эритромицина в течение 10 дней для беременных нежелателен, мы рекомендовали сочетанное лечение эритромицином, применяя его после 16 недель беременности в течение 5 дней по 0,25 г 4 раза в день с одновременным местным применением ацидофильной культуры путем введения её во влагалище в количестве 20 мл два раза в день (утром и на ночь). Лечение считалось эффективным в случае отсутствия роста уреоплазмы уреалитикум в последующих двух специфических бактериологических исследованиях с интервалами 2—3 недели.

Беременные (125) с угрозой прерывания беременности, страдающие микоплазмозом, получили сохраняющую терапию без антибиотиков, 236 беременных основной группы, кроме сохраняющей беременность терапии, получали лечение по описанной нами методике (санация влагалища ацидофильной культурой и эритромицин).

После первого курса у 92,8% беременных лечение по предлагаемой нами методике оказалось эффективным. Различия между клиническими группами по результатам лечения недостоверны (89% против 95%, $P < 0,5$).

Наиболее частым осложнением беременности и родов явилось несвоевременное излитие околоплодных вод. Почти у каждой второй беременной выкидыш и преждевременные роды начинались преждевременным излитием околоплодных вод. Патология плаценты (преждевременная отслойка, плотное прикрепление) в основной группе наблюдалась в 3—4 раза чаще, чем в контрольной.

В группе женщин, страдающих микоплазмозом при угрозе прерывания беременности, получивших специфическое лечение по разработанной нами методике, наблюдались изменения в степени чистоты (IV степень чистоты уменьшилась в 2 раза) и нормализация микрофлоры влагалища. У 90,4% беременных исчезли клинические проявления прерывания беременности, 81,7% из них родоразрешились в срок живыми доношенными новорожденными. В результате лечения в 4 раза уменьшились частота самопроизвольных выкидышей, в 3,5 раза—количество преждевременных родов и в 3,2 раза—патология плаценты.

У 94,9% новорожденных, родившихся от матерей, страдающих микоплазмозом и получивших при угрозе прерывания беременности лишь традиционную терапию без антибиотиков, высевалась уреоплазма уреалитикум из носоглотки в первые же сутки после рождения, свидетельствующая о внутриутробном инфицировании. Важно отметить, что лишь у 12,5% новорожденных, родившихся в группе матерей, получивших антибактериальное лечение, выявлена уреоплазма уреалитикум, при этом—8,3% от матерей с отрицательными результатами лечения.

Заболеваемость новорожденных (пневмония, пневмопатия, синдром дыхательных и мозговых расстройств), родившихся от матерей, не получивших антибактериального лечения, оказалась высокой (70,9% против 20,4%, $P < 0,001$).

Состояние большинства обследованных детей с микоплазмозом требовало проведения реанимационных мер или интенсивного лечения. Внутриутробный микоплазмоз новорожденных характеризовался высокой перинатальной заболеваемостью (70,9%) и смертностью (19,8%), а также высокой частотой мертворождаемости (6,5%). Причиной мертворождаемости были асфиксия, врожденные пороки развития, пневмопатия, сепсис.

В течение раннего неонатального периода даже у доношенных новорожденных, родившихся от матерей, страдающих невынашиванием и микоплазмозом, имели место клинические проявления нарушений процессов адаптации: у 17% — патологическая потеря массы тела, у 39% — позднее восстановление первоначальной массы тела, у 30,5% — позднее отпадение пуповинного остатка.

Таким образом, на основании полученных данных можно сделать заключение, что специфическое и своевременное лечение микоплазмоза беременных существенно улучшает исход для матери и плода.

Кафедра акушерства и гинекологии № 2
Ереванского медицинского института

Поступила 6/II 1993 г.

Գ. Ս. Ավագյան, Ռ. Ա. Աբրահամյան

ՈՒՐԵՍՊԼԱՅԹԻԿԱ ՈՒՐԵԱԼԻԿՈՒՄԻ ԴԵՐԸ ՎԱՀԱՐՆԵՐՈՒԹՅԱՆ ՄԵԶ

Աշխատանքում բերված են տվյալներ ուրեապլազմա ուրեալիտիկոմի դերի մասին վաղածնություն պատճառագիտության մեջ:

Ստացված տվյալների հիման վրա հեղինակները եզրահանգում են ուրեապլազմա ուրեալիտիկոմի մեծ դերի մասին վաղածնության մեջ: Ուրեապլազմոզով տառապող հղիների ժամանակին և նպատակաուղղված բուժումը թույլ է տալիս հեղինակներին բարելավել հղիության ելքը մոր և պտղի համար:

G. S. Avakian, R. A. Abramian

The Role of Ureaplasma Urealythicum in Incompetent Pregnancy

On the base of the obtained data the authors draw a conclusion about the significant role of Ureaplasma Urealythicum in etiology of incompetent pregnancy.

The timely and purposeful treatment of pregnant allowed to improve the outcome of the pregnancy for the mother and fetus.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Акунц К. Б., Ерзинкян Л. А., Саркисян Р. Г. Применение антропофильной культуры (Ер-2) в акушерстве и гинекологии (методические рекомендации). Ереван, 1982.
2. Булиненко С. Д., Степанковская Г. К., Фогел П. И. Недонашивание и перенашивание беременности. Киев, 1982.
3. Ерзинкян Л. А., Акоюн Л. Г. В сб.: Актуальные вопросы акушерства, Ереван, 1987, с. 3.
4. Кирющенков А. П. Основы фармакотерапии при беременности. М., 1988.
5. Сидельникова В. М. Невынашивание беременности. М., 1986.
6. Сидельникова В. М., Слепцова С. И., Чаклин А. В. Акуш. и гинек., 1988, 2, с. 3.

ВЛИЯНИЕ ГЕЛИОМАГНИТНОЙ АКТИВНОСТИ НА
НЕВЫНАШИВАНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ

Профилактика невынашивания беременности является одной из первоочередных задач практического акушерства. Этиология невынашивания беременности многофакторна. Существенное значение в этиологии невынашивания имеют социально-биологические факторы: возраст, климат, географические особенности местности, профессия, социальное положение, отношения в семье и др.

В последнее время в литературе появился ряд работ, посвященных изучению влияния гелиомагнитной активности и других факторов внешней среды на организм, в частности: на сердечно-сосудистую систему, мозговое и коронарное кровообращение, частоту гипертонических кризов, течение инфекционных заболеваний, частоту суицидальных попыток. Анализ данных литературы показал, что повышение гелиомагнитной активности оказывает влияние на некоторые показатели системы гемостаза, повышается агрегация тромбоцитов, ускоряется реакция их освобождения, повышается вязкость крови, наблюдаются также микроциркуляторные расстройства в виде изменения морфологических свойств капилляров, повышается проницаемость и реактивность микрососудов. Однако роль гелиомагнитной активности в акушерстве и гинекологии не выявлена. В доступной нам литературе отсутствуют сообщения о влиянии гелиомагнитной активности на течение беременности, в частности при ее невынашивании.

Целью данной работы явилось изучение влияния колебаний гелиомагнитной активности на частоту самопроизвольных выкидышей в г. Ереване за 1990—1991 гг. В работе использовались материалы IV клинической больницы г. Еревана и данные лаборатории медико-экологических проблем Института клинической и экспериментальной медицины АМН России.

Нами проанализированы 4235 историй самопроизвольных аборт. Женщины были в возрасте 17—35 лет. Первобеременные составили 12,7%, в анамнезе только срочные роды имели 7,8% беременных, преждевременные роды—13,7%, искусственные аборты—22,3%, причем 2 аборта и более имели 14,7% женщин. Самопроизвольные аборты отмечены в 61,5% случаев, причем 2 аборта и более—у 43,7% беременных, индекс невынашивания составил 4,7%. Высокая частота самопроизвольных выкидышей наблюдалась у женщин, проживающих в районах г. Еревана, которые характеризуются неблагоприятными экологическими и социально-бытовыми показателями.

Нами установлено, что ранние выкидыши до 15 недель наблюдались у 77,3% беременных, причем выкидыши до 10 недель составили 64,5%, поздние выкидыши—22,7%. В течение суток наибольшее количество выкидышей происходит от 14 до 20 часов (45,9%), с 22 до 6 часов—20,9%, с 6 до 14 часов—34,2%.

По данным литературы, наиболее часто прерывание беременности происходит в зимне-весенний период, что объясняется неблагоприятными климатическими и метеорологическими условиями и недостаточным содержанием витаминов в рационе питания беременных [3, 4]. Однако по нашим данным достоверных различий в частоте выкидышей в зависимости от сезонности не обнаружено—зимой—25,9%, весной—26,2%, летом—27,5%, осенью—20,4%.

Особого внимания заслуживает тот факт, что повышение количества самопроизвольных выкидышей в подавляющем большинстве случаев наблюдается после «магнитного» дня и особенно в летние месяцы. Патологические механизмы учащения прерывания беременности под влиянием гелиомагнитной активности подлежат дальнейшему изучению.

Таким образом, результаты проведенных исследований позволяют заключить, что гелиомагнитная активность, являясь одним из важных факторов внешней среды, существенно влияет на частоту самопроизвольных выкидышей. В дни повышения гелиомагнитной активности необходимо освободить беременных группы высокого риска по невынашиванию от физической и умственной нагрузки с соблюдением постельного режима и проведением профилактических мероприятий по сохранению беременности.

Кафедра акушерства и гинекологии № 2 ЕРМИ,
РАГНЛ комплекс МЗ РА

Поступила 2/II 1993 г.

Թ. Ա. Աբրահամյան, Գ. Ս. Ավակյան

ՀԵԼԻՈՄԱԳՆԻՏԱԿԱՆ ԱԿՏԻՎՈՒԹՅԱՆ ԱՉԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ՎԱԿԱՄՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱ

Աշխատանքում բերված են հելիոմագնիսական ակտիվության և հղիության ինքնաբեր ընդհատման միջև եղած կապի վերաբերյալ տվյալներ: Մեծ կլինիկական նյութի վերլուծության հիման վրա հաստատված է, որ հելիոմագնիսական ակտիվությունը հանդիսանում է արտաքին միջավայրի կաբերազդույն գործոն, որը էական ազդում է վաղածնության հաճախականության վրա:

Ստացված տվյալները թույլ են տալիս ժամանակին իրագործել միջոցառումներ հղիության ինքնաբեր ընդհատման կանխման առումով:

R. A. /bramian, G. S. Avakian

The Influence of Helio-magnetic Activity on Premature Pregnancy

The influence of the helio-magnetic activity on the frequency of spontaneous abortions has been investigated. It is established that the helio-magnetic activity is a significant factor influencing upon the frequency of spontaneous abortions. The data obtained allow to carry out timely prophylaxis of spontaneous abortions.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Веропотвелян Н. П. Акуш. и гинек., 1988, 10, с. 48.
2. Каретникова Н. А. Акуш. и гинек., 1988, 2, с. 16.
3. Слещова С. И. Акуш. и гинек., 1991, 4, с. 20.
4. Сидельникова В. М. Невынашивание беременности. М., 1986, с. 175.

АКУШЕРСКО-ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ХЛАМИДИЙНОЙ ИНФЕКЦИИ ПРИ НЕВЫНАШИВАНИИ БЕРЕМЕННОСТИ

Невынашивание беременности остается одной из наиболее актуальных проблем акушерства. По данным отечественных авторов, частота этой патологии колеблется от 13 до 20% [3], а по данным зарубежных авторов, она составляет 23—40% [4]. Одной из многочисленных причин невынашивания может явиться хламидийная инфекция.

Хламидии являются распространенным возбудителем, передающимся половым путем, который может переходить от зараженной матери к ребенку [1]. Роль хламидиоза в проблеме невынашивания беременности изучена недостаточно.

Целью настоящей работы явилось выявление эпидемиологических критериев хламидиоза при невынашивании беременности и разработка эффективных методов лечения.

Под нашим наблюдением находилось 396 женщин, страдающих рецидивирующим невынашиванием (основная группа), которые были разделены на 2 подгруппы. Первую подгруппу составили 246 беременных, которые получали специфическое лечение по разработанной нами методике—эритромицин с ацидофильной культурой. Во вторую подгруппу отнесены 150 беременных, которые получали традиционную сохраняющую терапию. Контрольную группу составили 114 практически здоровых женщин с нормально развивающейся беременностью. Средний возраст обследованных женщин составил $23,7 \pm 0,6$ года.

У всех женщин проводились бактериологические, бактериоскопические, гормональные, вирусологические исследования, а также на токсоплазмоз (реакция Сейбина-Фельдмана) и цитомегаловирус. Для исключения эндокринных форм невынашивания была определена степень насыщенности организма эстрогенами и прогестероном путем изучения кольпоцитогаммы.

Хламидии идентифицированы цитологическим и серологическим методами. Материал на цитологическое исследование взят по модификации Миньтыньша. Окраска мазков-соскобов проводилась по методу Майя-Грюнвальда и Романовского-Гимза. Для установления хламидиоза использована серологическая реакция непрямой иммунофлюоресценции с применением специфической люминесцентной сыворотки.

В основной группе гинекологический анамнез чаще был отягощен эндоцервицитом, эндоцервикозом, кольпитом, эндометритом, хроническим аднекситом. В первой подгруппе ОРВИ с гипертермическим синдромом на разных сроках гестации отмечалась в 44,5%, во второй подгруппе—в 77% и в контрольной группе в 12,4% случаев. В основной группе первородящих было 243, повторнородящих—193. В анамнезе отмечены 1618 самопроизвольных выкидышей. Подавляющее большинство прерываний беременности происходило в сроки 8—12

недель (72,3%) и в гестационном возрасте 13—20 недель (27,7%). До двух самопроизвольных выкидышей отмечали у 33,6%, 3—4—у 50,9% беременных. Хламидии выявлены у 131 (33,2%), бездетность установлена у 56,7% женщин. Другие явные причины невынашивания (эндокринные, пороки развития матки) были исключены.

Нами разработана и предложена новая методика лечения невынашивания беременности при хламидиозе. Беременным назначается эритромицин по схеме 0,25×4 раза в день в течение 10 дней. Во избежание кандидоза назначается также нистатин по 250000 ед три раза в день с одновременным применением кислотофильной культуры путем введения ее во влагалище два раза в день. Этим сокращается срок лечения и длительность резорбтивного воздействия препаратов на фетоплацентарную систему. При назначении II курса лечения эритромицин с нистатином применяли в той же дозировке в течение 7 дней и с одновременным применением ацидофилина. Наряду с этим проводилась сохраняющая терапия токолитиками, витаминами группы В, фолиевой, глютаминовой и аскорбиновой кислотами, средствами, корригирующими маточно-плацентарное кровообращение. Если до лечения уровень титра антихламидийных антител у 30,1% беременных составлял 1:16, у 43,2%—1:64, у 14,2%—1:128—1:256, у 11,1%—более высокий титр, то после проведенного лечения имелась такая динамика: у 69,8% беременных—1:16—1:32, у 26,4%—1:64 и у 6,8%—1:128. После проведения лечения у 91 (76,2%) беременной наблюдался положительный эффект снижения титра антихламидийных антител и сохранение беременности.

У беременных, леченных традиционными методами, беременность прервалась в сроки 28—32 недели у 4,5%, 33—34 недели—у 13,2%, 35—37 недель—у 39,6% и лишь у 42,8% женщины роды завершились в срок, а у беременных, леченных предложенным нами методом, в сроки 33—37 недель родоразрешились 41,2%, срочные роды были у 59,8% женщин.

В уреограмме инфицированных хламидиями беременных в 69,4% случаев высевались кишечная палочка, в 22,4%—дрожжеподобные грибки, в 31,4%—эпидермальный стафилококк, в 7,2% случаев—золотистый стафилококк. Пиелонефрит установлен у каждой четвертой инфицированной хламидиями беременной. Интересен тот факт, что при исключении всех возможных агентов инфекции мочевого тракта в 11,6% случаев выявлены пиелонефрит, пиелостит, пиелиты хламидийной этиологии. Чем раньше выявляется хламидийная инфекция и начнется лечение, тем благоприятней прогноз. Так, выявленный и излеченный у 72,6% женщин хламидиоз при сроке беременности 20—22 недели в 2,6 раза уменьшил возможные осложнения.

Наиболее частым осложнением беременности и родов у женщин, инфицированных хламидиями, явилось несвоевременное отхождение околоплодных вод, что установлено в 47,6 и 38,1% соответственно в первой и второй подгруппах беременных.

У большинства беременных, инфицированных хламидиями (82,5%), наблюдались специфические для хламидиоза изменения, явления пла-

центита, дистрофические изменения, некробиотические процессы в плацентарной ткани, кариопикноз, лимфоидная инфильтрация. Эти явления чаще встречаются при прерывании беременности в сроки 28—32 и 32—34 недели.

Следует отметить, что инфицированная хламидиями плацента функционирует неполноценно, что приводит к хронической плацентарной недостаточности и развитию у плода хронической гипоксии. Хламидии вызывают значительно позднюю послеродовую и неонатальную инфекционную заболеваемость [2]. Послеродовый период осложняется эндометритом хламидийной этиологии в 5,3% случаев. Хориоамнионит интранатально установлен у 6,2% беременных. Задержка внутриутробного развития плода наблюдалась в 18,3% всех беременностей.

Неонатальные показатели отягощены в основном за счет синдромов, обусловленных незрелостью новорожденных. Дыхательные дистресс-синдромы (синдром дыхательных расстройств, пневмония и ателектазы) диагностированы у 42,6% новорожденных, родившихся от матерей, инфицированных хламидиями. Нарушения мозгового кровообращения составили 39,2%. На 5—6-е сутки неонатального периода установлены конъюнктивиты хламидийной этиологии у 16,4% новорожденных, на 10—12-е сутки у 7,3% — пневмонии, обусловленные той же инфекцией. Перинатальная смертность в группе зараженных хламидиями составила 8,74%.

Таким образом, из эпидемиологических факторов невынашивания хламидии значительно ухудшают динамику всего гестационного периода и создают высокий процент риска по перинатальной заболеваемости и смертности. Сочетанное применение эритромицина и ацидофилина является оптимальным методом в проведении этиотропной терапии.

Кафедра акушерства и гинекологии № 2 ЕрМИ,
РАГНЛ комплекс МЗ РА

Поступила 2/II 1993 г.

Գ. Ս. Ավագյան, Ռ. Ա. Աբրահամյան

ՎԱՐԱՍՏԱՆՈՒԹՅԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ ԿԼԻՆԻԿԱՅԻՆ ԻՆՅԵԿՑԻԱՅԻ ՄԱՆԿԱՐԱՐՁԱՆ-ՇՈՒՐԶՄԱՆԱԿԱՆ
ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԵՐԿԱՆԿՆԵՐԸ

Աշխատանքում ներկայացված են վաղաճնության ժամանակ խլամիդիոզի հաճախականությունը և ողջ հետադիմ շրջանի առանձնահատկությունները: Հեղինակների կողմից մշակվել է խլամիդիոզի բուժման նոր մոտեցում՝ էրիթրոմիցինի զուգակցված կիրառումը ացիդոֆիլինի հետ, որը թույլ է տվել երկարաձգելու հղիությունը, բարելավելու մանկաբարձա-շուրջ-ձնական ցուցանիշները:

The Obstetric-Perinatal Aspects of Chlamidial Infection at Incompetent Pregnancy

The data about the frequency of chlamydiosis at incompetent pregnancy and peculiarities of the course of gestation are brought in the paper. A method of treatment of chlamydiosis is suggested with combined application of erythromycin and acidoflein which prolongs the pregnancy and improves the obstetric-perinatal indices.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кош М. Н., Гильберт Г. Л., Врайди Дж. В. Клиническая патология биологии новорожденных, М., 1986.
2. Маждраков Г. Инфекции, инвазии и паразитарные болезни почек. София, 1980, с. 311.
3. Сидельникова В. М. Невынашивание беременности. М., 1988.
4. Bradley M. G., Robson D., Lee N. et al. *Gonorrhea*. 7^{ed.}, 1985, 61, 371.

УДК 618.5—089.881.61

Р. А. Абрамян, Э. С. Овакимян, С. А. Амаякян

РОЛЬ ИНФИЦИРОВАННОСТИ ПЛАЦЕНТЫ В ТЕЧЕНИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА ПОСЛЕ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

Снижение материнской и детской заболеваемости и смертности определяется своевременным и правильным выбором метода родоразрешения. Абдоминальное родоразрешение преследует цель существенно улучшить исходы родов для плода и матери при некоторых формах акушерской и экстрагенитальной патологии [1—4]. В то же время увеличение частоты кесарева сечения на 1% приводит к двукратному повышению частоты послеоперационных заболеваний [4]. Поэтому продолжают поиски методов профилактики послеоперационных осложнений путем их ранней диагностики, так как успех абдоминального родоразрешения зависит не только от показаний, условий, техники и своевременного выполнения операции, обезболивания, но и от ранней диагностики, профилактики и лечения послеоперационных осложнений. В литературе имеются единичные данные о патанатомическом исследовании последа для выявления группы рожениц высокого риска развития внутриутробной инфекции [5].

В настоящей работе приводятся данные об изменениях в плаценте инфекционно-воспалительного характера при родоразрешении путем кесарева сечения для выявления групп высокого риска развития внутриутробной инфекции и профилактики осложнений инфекционного характера в послеоперационном периоде.

Работа выполнена на базе I клинического роддома г. Еревана. У 60 женщин, родоразрешенных путем кесарева сечения, было про-

ведено патанатомическое исследование плаценты. Все роженицы оперированы под интубационным наркозом. В 59 случаях произведен поперечный разрез матки по Пфанненштилю в нижнем сегменте, в 1 случае—корпоральное кесарево сечение в связи с корпоральным кесаревым сечением в анамнезе. Среди оперированных моложе 20 лет было 2, остальные были в возрасте 20—40 лет.

Средний возраст оперированных составлял 28 лет. Первородящих было 26 (43,3%), повторнородящих 34 (56,7%) женщины. Повторное кесарево сечение произведено в 24 случаях (40%). В 52 (86,6%) случаях кесарево сечение произведено при доношенной беременности, у 4 (6,7%)—при недоношенной в связи со срочными показаниями для родоразрешения, у 4 (6,7%) рожениц—при переношенной беременности. В 37 (61,7%) случаях кесарево сечение произведено в плановом порядке (до начала родовой деятельности), а в 23 случаях—в родах, при этом продолжительность родов до операции составляла до 10 ч у 11 женщин (18,3%), до 20 ч—у 6 (10%), свыше 20 ч—у 6 (10%) женщин.

У 40 (66,7%) женщин воды были целы. В 20 случаях (33,3%) операция произведена при отошедших водах, при этом продолжительность безводного периода была до 6 ч—у 11 женщин (18,3%), от 6 до 12 ч—у 7 (11,7%), свыше 12 ч—у 2 женщин (3,3%). У 2 (3,3%) женщин была II степень чистоты влагалища, у 48 (80%)—III степень, и у 10 (16,7%)—IV степень.

Материалом для исследования служила плацентарная ткань, взятая при кесаревом сечении. Кусочки плаценты фиксировали в течение 24 ч. в 10% нейтральном формалине, после чего заливали в парафин и готовили парафиновые срезы толщиной 7 мкм. Срезы окрашивали гематоксилин-эозином.

Исходя из анализа результатов патанатомического исследования плаценты все оперированные разделены на 2 группы.

Первую группу составили 37 женщин, у которых при гистологическом исследовании в тканях плаценты выявлены изменения, связанные с нарушениями циркуляции в результате физиологического старения плаценты к концу беременности с процессами инволюции: умеренное очаговое полнокровие ворсин, единичные или множественные мелкие кровонизлияния в децидуальной оболочке и прилежащих к ней ворсинах, небольшие единичные участки фибриноидного некроза, очаги некробиоза децидуального слоя, хориона, незначительная отечность хориональной оболочки, различное количество мелких петрификатов, единичные склерозированные и облитерированные сосуды.

Во вторую группу вошли 23 женщины, у которых при патанатомическом исследовании плаценты выявлены изменения инфекционно-воспалительного характера: выраженный отек стромы ворсин, обширные участки склероза и гиалиноза, выраженные кровоизлияния, лейкоцитарная инфильтрация.

Таблица 1

Распределение больных по группам с учетом
соматического фона и течения беременности

Соматический фон	Всего	I группа	II группа
Ревматический порок сердца	1	1	
Ожирение	2		2
Гипотония	1	1	
Течение беременности			
Гладкое	33	24	9
Боли в области рубца	2	2	—
ОРВЗ в I половине беременности	8	4	4
ОРВЗ во II половине беременности	10	5	5
Нелышавивание	4	—	4
Анемия	1	1	—
Токсикоз I половины беременности	10	5	5
Токсикоз II половины беременности	8	2	6

Таблица 2

Распределение беременных по группам в зависимости от показаний к операции

Показания к операции	I группа	II группа	Всего
Рубец на матке	22	2	24
Анатомически узкий таз	11	2	13
Крупный плод (функционально узкий таз)	6	2	8
Неправильное вставление головки	2	1	3
Тазовое предлежание плода	3	2	5
Предлежание петель пуповины	—	1	1
Поперечное и косое положение плода	5	2	5
Угрожающий разрыв матки	—	1	2
Перенашивание беременности	4	8	12
Упорная слабость родовой деятельности	2	9	11
Внутриутробная асфиксия плода	3	1	4
Отягощенный акушерский анамнез	4	3	7
Отягощенный гинец. анамнез (бесплодие)	3	3	6
Возрастная первородящая	6	8	14
Резус-конфликт	18	13	31
Поздний токсикоз	2	5	7
Экстрагенитальные заболевания	2	—	2
Предлежание плаценты	—	2	2

Выявлено, что изменения в плаценте инфекционно-воспалительного характера чаще встречались при IV степени чистоты влагалища,

длительности безводного периода свыше 6 ч, родовой деятельности более 10 ч до операции, при наличии более трех влагалищных исследований в родах.

Анализ данных с учетом соматического фона и течения беременности (табл. 1) показал, что инфекционно-воспалительным изменениям в плаценте могут способствовать ожирение, токсикоз II половины беременности, невынашивание беременности.

При сравнении результатов исследования плаценты с показаниями для кесарева сечения (табл. 2) нами выявлено, что инфицирование плаценты чаще наблюдалось при перенашивании беременности, слабости родовой деятельности, предлежании плаценты. В остальных случаях инфицирование плаценты имело место при совокупности нескольких показаний в сочетании с неблагоприятными условиями операции.

Сравнение данных патанатомического исследования плаценты с течением послеоперационного периода (табл. 3) показало, что гладкое течение послеоперационного периода наблюдалось у 46 (76,6%) рожениц.

Таблица 3

Течение послеоперационного периода	I группа		II группа		Всего	
	число	%	число	%	число	%
Гладкое	34	91,9	12	52,1	46	76,6
Лихорадка	2	5,4	5	21,7	7	11,6
Субинволюция матки	1	2,7	4	17,4	5	8,4
Атония кишечника	—	—	1	4,4	1	1,7
Перитонит	—	—	1	4,4	1	1,7
	37	100%	23	100%	60	100%

Осложненное течение в I группе наблюдалось у 3 (8,1%) рожениц, а во II группе—у 11 (47,9%), т. е. при инфицировании плаценты частота послеоперационных осложнений оказалась достоверно выше ($P < 0,05$). Родильницы I группы выписывались в среднем на $9,1 \pm 1,7$ сутки, а II группы на $15,2 \pm 2,1$ сутки ($P < 0,05$).

Таким образом, течение послеоперационного периода зависит от состояния плаценты. При наличии инфекционно-воспалительных изменений в плаценте послеоперационный период часто имеет осложненное течение.

Инфекционно-воспалительным изменениям в плаценте способствуют: длительный безводный период, IV степень чистоты влагалища, длительная родовая деятельность, предлежание плаценты, перенашивание беременности, ожирение, поздний токсикоз, невынашивание беременности.

Исходя из полученных данных, роженицы II группы являются группой высокого риска для внутриутробного инфицирования и осложнения течения послеоперационного периода. Поэтому у рожениц II группы после операции кесарева сечения необходимо с первых же часов послеоперационного периода во избежание возможных осложнений соблюдать все принципы терапии послеродовых инфекций. Терапия должна быть этиотропной, комплексной, систематической и активной.

Кафедра гинекологии № 2 ЕРМИ

Поступила 2/II 1993 г.

Ռ. Ա. Աբրահամյան, Է. Ս. Հովակիմյան, Ս. Ա. Համայակյան

ԸՆԿԵՐՔԻ ԻՆՖԵԿՑԻԱՅԻ ԳԵՐԸ ԿԵՍԱՐՅԱՆ ՀԱՏՈՒՄԻՑ ՀԵՏՈ ՀԵՏՎԵՐԱՀԱՏԱԿԱՆ
ՇՐՋԱՆԻ ԸՆԹԱՑՔԻ ՀԱՄԱՐ

Անց է կացվել կեսարյան հատմամբ ծննդաբերած կանանց ընկերքի ախտաբանական-անատոմիական հետազոտություն: Հաստատված է, որ ընկերքում ինֆեկցիոն-բորբոքային փոփոխությունների առկայության դեպքում հետվիրահատական շրջանը հաճախ ընթանում է բարդություններով: Այդ պատճառով անհրաժեշտ է հետվիրահատական շրջանում պահպանել հետ-ծննդաբերական ինֆեկցիաների թերապիայի բոլոր սկզբունքները: Բուժումը պետք է լինի կոմպլեքսային, սխեմատիկ և ակտիվ:

R. A. Abramian, E. S. Hovakimian, S. A. Hamayakian

The Role of the Placental Infection in the Course of Postoperative Period after Cesarean Section

The pathoanatomic investigation of the placenta has been conducted in women after cesarean section. On the base of the obtained data it is concluded that in case of infectious-inflammatory changes in placenta the postoperative period has a complicated course. The infectious-inflammatory changes in placenta develop due to a long unhydnous period, IV degree of the vaginal cleanness, premature labor or prolonged gestation.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамченко В. В., Ланцев Е. А. Кесарево сечение в перинатальной медицине. М., 1985.
2. Козаченко В. П. Беременность и роды после кесарева сечения. М., 1979.
3. Слепых А. С. Абдоминальное родоразрешение. Л., 1986.
4. Степанковская Г. К., Сольский С. Я. Послеродовая инфекция. Киев, 1989.
5. Ханамова Т. А., Бабаджанова Т. В. Здравоохранение Туркменистана, 1984, 6, с. 25.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ТЕРМИНАЛЬНЫХ ВОРСИН ХОРИОНА И ДЕЦИДУАЛЬНОЙ ТКАНИ ЭНДОМЕТРИЯ ПРИ НЕВЫНАШИВАНИИ БЕРЕМЕННОСТИ

Невынашивание беременности является распространенной патологией, частота её варьирует от 5 до 25% [3, 4]. Причины невынашивания чрезвычайно разнообразны: инфекционные заболевания матери, осложнения беременности, изосерологическая несовместимость крови матери и плода, врожденные аномалии женских половых органов, травматические повреждения, нейроэндокринная патология, хромосомные заболевания матери и т. д.

Несмотря на многочисленные исследования по проблеме невынашивания беременности, многие вопросы патогенеза этого процесса до конца не изучены.

Целью данного исследования явилось изучение морфологических особенностей терминальных ворсин хориона и децидуальной ткани эндометрия при невынашивании беременности.

Нами проведено морфофункциональное исследование терминальных ворсин хориона, децидуальной ткани эндометрия и плаценты. Морфогистохимическими методами исследовались соскобы слизистой оболочки тела матки и кусочки плаценты у 175 женщин в возрасте от 23 до 37 лет, у которых самопроизвольно прервалась беременность в сроки от 6 до 37 недель. Наблюдения проводились над тремя группами. Контрольную группу составили 30 беременных с искусственно прерванной беременностью в сроки 5—12 недель и 20 беременных со срочными родами. В первую клиническую группу вошли 52 беременных с ранним выкидышем, во вторую—113 беременных с поздним выкидышем и преждевременными родами.

Женщины контрольной группы были практически здоровыми. Все беременные двух клинических групп страдали невынашиванием беременности и в анамнезе имели более одного самопроизвольного аборта или преждевременных родов (коэффициент невынашивания составил в среднем $4,1 \pm 0,7$).

Ткань соскобов подвергали гистологической обработке, срезы окрашивали гематоксилин-эозином, 0,2% раствором толундинового синего при pH—6,2 и реактивом Шиффе по Мак-Манусу.

Результаты исследований показали, что у каждой шестой беременной первой клинической группы были обнаружены точковые, хромосомные и генные мутации. При хромосомальных аномалиях выявлены макроскопические и микроскопические изменения в терминальных ворсинах хориона. Макроскопически при тетероплодии нами обнаружены кистозные изменения ворсин (трисомия и триплодия) с диффузными или очаговыми (моносомия XO и тетраплодия) скоплениями пузырьков. Микроскопически при трисомии выявлены кистозные ворсины среднего размера округлой формы с пролиферацией трофобла-

стов, встречались также островки цитотрофобластов, компактные ворсины с недоразвитыми сосудами.

Триплодия макроскопически напоминает картину пузырьного за-носа, гистологически же выявлялось сочетание крупнокистозных и компактных бессосудистых ворсин с различным количеством недифференцированных клеточных элементов.

При тетраплодии нами обнаружены свежие обширные кровоизлияния в децидуальной ткани и в межворсинчатом пространстве, отечные ворсины с недоразвитыми сосудами, клетки Гофбауэра с эозинофильной зернистой цитоплазмой и большим интенсивно окрашенным ядром. В ядрах синцитиотрофобластов выявляется фрагментированный хроматин. В остальных плацентах ядра синцитиотрофобластов более компактные и уменьшены в размере.

У беременных первой клинической группы с ранним выкидышем (срок 8—12 недель) в 16,7% случаев выявлены пустые зародышевые мешки без содержания зародыша. При гистологическом исследовании последних выявлялся ворсинчатый хорион с различной степенью васкуляризации с невыраженной гидротической дистрофией и гипоплазией трофобластического эпителия ворсин хориона. У большинства беременных (84,5%) этой группы выявлялось замедление темпа дифференцировки ворсин хориона. В 11,3% случаев выявлены изменения децидуальной ткани, хотя строение хориона соответствовало сроку беременности. Лишь в 4,8% терминальные ворсины хориона оказались неизмененными. Характерной морфологической особенностью является преобладание крупных отечных ворсин, почти лишенных клеточных элементов стромы, сосудов и цитотрофобластов. При привычном невынашивании (5—7 недель) у большинства беременных первой группы (76,3%) хориальный эпителий был представлен истонченным слоем синцития с гомогенизированными ядрами и отсутствием синцитиальных отростков.

У беременных второй клинической группы с поздними выкидышами (18—27 недель) количество ворсин с синцитиальными точками почти не отличалось от нормы. Однако местами наблюдалось обилие синцитиальных выростов, что нехарактерно позднему сроку беременности. Между ворсинками встречались группы свободно лежащих многоядерных симпластов и цитотрофобластические островки с дистрофированными ядрами вплоть до кариолизиса.

У беременных второй клинической группы с преждевременными родами (28—37 недель) гистологическая картина характеризовалась ранним созреванием волокнистой соединительной ткани хориона. Обнаруживались ворсинки с развитой стромой, соответственной сроку беременности, а также отставшие в своем развитии вторичные бессосудистые рыхлые ворсинки, которые покрыты тонкими синцитиотрофобластными клетками с дистрофией цитоплазмы и ядра.

В амниотической оболочке при преждевременных родах выявлено преждевременное исчезновение гликогена из эпителиальных клеток. Из 100 ворсин малого и среднего калибра в 23,7% случаев обнаружены дистрофические изменения стромы, отсутствие эпителиальной

выстилки и наличие фибриноида. В неизмененных ворсинках малого и среднего калибра строма рыхлая, содержит клетки Канденко-Гофбауэра.

При преждевременных родах по сравнению с контрольной группой увеличена площадь сечения терминальных ворсин со значительным увеличением площади стромы, нарушается процесс роста и васкуляризации ворсин, что приводит к дисбалансу компенсаторно-приспособительных реакций и развитию хронической недостаточности плаценты. Перегородки плаценты состоят в вышеописанных случаях преимущественно из элементов цитотрофобласта с гипо- и гиперхромными ядрами с наличием обширных очагов фибриноида. В части случаев нами выявлены обширные кровоизлияния и свежие тромботические наложения в межворсинчатом пространстве.

Таким образом, в плацентах у женщин при привычном недонашивании беременности, помимо преждевременного созревания стромы ворсин, возникают также инволютивно-дистрофические изменения структурных элементов ворсинчатого хориона и децидуальной ткани с распространенными микроциркуляторными расстройствами, что и способствует самопроизвольному прерыванию беременности.

Кафедра акушерства и гинекологии № 2 ЕрМИ,
РАГНИЛ комплекс Минздрава РА

Գ. Ս. Ավագյան, Ռ. Ա. Աբրահամյան, Ն. Գ. Խոստիկյան, Լ. Ռ. Աբրահամյան

ԽՈՐՈՆԻ ՄԱՅՐԱՅԻՆ ՔԱՎԻՆՆԵՐԻ ԵՎ ԷՆԴՈՄԵՏՐԻՈՆԻ ԴԵՑԻԴՈՒԱԼ ՀՅՈՒՄԱԼԱՆԵՐԻ
ՁԵՎԱՐԱՆԱԿԱՆ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ՎԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ

Հետազոտությունների հիման վրա հեղինակները եկել են այն եզրակացության, որ հղիության ինքնաբեր ընդհատումների ժամանակ թավիկների ստրոմայի վաղաժամ հասունացման հետ մեկտեղ առաջանում են թավիկավոր խորիոնի ղեցիդուալ հյուսվածքի կառուցվածքային էլեմենտներում ինվոլյուտիվ-դիստրոֆիկ փոփոխություններ՝ տարածված միկրոցիրկուլյատոր խանգարումներով, որոնք և նպաստում են հղիության ընդհատմանը:

G. S. Avakian, R. A. Abramian, N. G. Khost'k'an, L. R. Abramian

Morphologic Changes of Terminal Villi of Chorion and Decidual Tissue of the Endometrium at Incompetent Pregnancy

It is established that at initial incompetence of pregnancy besides premature maturation of the stroma of villi there appear involutive dystrophic changes of structural elements of villosa chorion and decidual tissue with dissiminated microcirculatory disorders promoting premature birth.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рыбакина Л. Д. Акуш. и гинек., 1989, 6, с. 12.
2. Сидельникова В. М. Недонашивание беременности. М., 1986.
3. Сидельникова В. М., Слепцова С. И., Чахлин А. В. Акуш. и гинек., 1988, 2, с. 3.
4. Heine O., Mueller-Eckhardt G., Neppert J. Gebursh. Frauenkellk., 1989, 49, 2, 141.
5. Modejs U. D., Masffant B. Zbl. Gynaekol., 1989, 111, 10, 678.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ТРУБНО-ПЕРИТОНЕАЛЬНОЙ
ФОРМЫ БЕСПЛОДИЯ

Одной из актуальных проблем современной гинекологии является лечение перитонеальной формы бесплодия, обусловленной перенесенным воспалительным процессом или оперативным вмешательством на органах малого таза [1]. Спаечному процессу органов малого таза отводится весьма важное место в структуре нарушения репродуктивной функции и причинах бесплодия. Частота его колеблется, по данным различных авторов, от 11 до 65% [2, 3]. При данном виде патологического процесса спайки способствуют изменению анатомического и функционального состояния внутренних половых органов, что приводит к нарушению механизма овуляции, восприятия яйцеклетки и ее транспорта. По этой причине вопросы диагностики и лечения спаечного процесса приобретают общемедицинское значение.

С внедрением в клинику эндоскопических методов исследования значительно улучшилась диагностика спаечного процесса в малом тазу, анатомо-топографических и функциональных изменений внутренних половых органов женщин, страдающих бесплодием, у которых применение общепринятых методов обследования (гистеросальпингография, биконтрастная гинекография, кимографическая пертубация) патологических изменений не выявило [3, 4]. С этой целью все чаще и с успехом применяют лапароскопию, которая представляется наиболее информативным методом в оценке спаечного процесса, его роли при бесплодии и позволяет производить необходимые оперативные вмешательства. По данным различных авторов, после лечения перитонеальной формы бесплодия методом оперативной лапароскопии маточная беременность наступает у 18—57% больных, трубная—у 2,6—15% [5].

В данной работе представлена сравнительная оценка эффективности операций, произведенных во время эндохирургического лечения перитонеальной формы бесплодия.

С этой целью нами проведен анализ данных анамнеза, общего статуса и лапароскопии у 80 пациенток. С целью исключения мужского бесплодия проводился анализ спермы и посткоитальный тест. Состояние яичников изучалось с помощью тестов функциональной диагностики, при необходимости определялись гормоны в крови (Prl, T, P), а также содержание 17-кетостероидов в суточной моче. Анатомо-функциональное состояние матки и маточных труб определяли методом гистеросальпингографии, лапароскопии. Степень распространения спаечного процесса в малом тазу, анатомо-топографическое состояние матки, яичников и маточных труб оценивали при лапароскопии с одновременной хромогидротубацией.

Средний возраст больных составил 29 лет. Первичное бесплодие наблюдалось у 50 больных, вторичное—у 30. Длительность бесплодия

составляла 2—16 лет, в среднем—9,3 года. Искусственные аборт в анамнезе—у 16, самопроизвольные выкидыши—у 10, роды—у 4 пациенток. Регулярный ритм менструаций отмечен у 88% пациенток, олигоменорея—у 12%. Экскреция 17-кетостероидов с мочой соответствует норме.

При обследовании 80 женщин, страдающих перитонеальной формой бесплодия, установлено, что 35 пациенткам произведены операции на органах брюшной полости, а у 26 женщин, по данным анамнеза, можно было предположить о наличии сальпингоофорита, который имел стертое или бессимптомное начало. Всем больным ранее неоднократно проводилась медикаментозная противовоспалительная терапия, включая и курсы гидротубаций. Применялись различные физические лечебные факторы, направленные на устранение воспалительного процесса в гениталиях, спаечного процесса в малом тазу.

Лапароскопию проводили всем больным с помощью комплекса аппаратуры фирмы «Storz» (Германия). К лапароскопии больных готовили так же, как и к лапаротомии. Операцию производили с применением общего обезболивания (эндотрахеальный наркоз).

Во время лапароскопии были выполнены следующие операции: сальпинголизис, овариолизис, сальпингоовариолизис, фимбриолизис, сальпингостомия. Тонкие бессосудистые спайки рассекали ножницами. Если же спайки были васкуляризованы, то их рассекали после обязательной предварительной коагуляции.

Фимбриолизис производили при фимозе фимбрий. К этому этапу операции приступали после полного высвобождения из спаек маточной трубы. При этом на фоне введенной синьки четко видна звездчатая структура рубца и место заполненного устья маточной трубы. Ампулярный отдел маточной трубы захватывали атравматическими щипцами и точечным коагулятором производили коагуляцию стенки трубы в области центра звездчатого рубца и поверхностную коагуляцию вдоль радиальных рубцов. После максимально возможного рассечения рубцов в области склеивания фимбрий браншу упругих атравматических щипцов вводили в просвет маточной трубы и расширяли сделанное отверстие.

При производстве операции сальпингостомии все вышеперечисленные процедуры повторяют, а затем на расстоянии 0,5—0,7 см от края устья трубы по его периметру производят точечную эндокоагуляцию брюшины. Вследствие эндокоагуляции наружные слои стенки трубы сокращаются и края стомы заворачиваются наружу, что препятствует их склеиванию в послеоперационном периоде.

Сочетание наружного генитального эндометриоза со спаечным процессом в малом тазу нами отмечено у 15 больных. Это говорит о том, что к развитию спаечного процесса приводят не только воспалительные процессы в области внутренних гениталий, но и наружный генитальный эндометриоз.

Для профилактики образования спаек в послеоперационном периоде больным по завершении операции в брюшную полость вводили 400 мл теплого физиологического раствора и гидрокортизона с по-

следующим дренированием брюшной полости. При сальпингостомии с 3-го дня послеоперационного периода назначали гидротубации. Всего на курс 6 процедур. В состав лекарственной смеси включали лидазу, гидрокортизон, антибиотик и 20 мл физиологического раствора. Осложнений во время операции и в послеоперационном периоде не наблюдалось.

Длительность наблюдения за больными в послеоперационном периоде составила 1,5 года. Из 80 женщин, которым была произведена лапароскопия, беременность наступила у 30, из коих у 7—внематочная. Родами в срок она закончилась у 18, у остальных—прогрессировала.

По нашему мнению, при более широком применении лапароскопии и разумном подходе к продолжительности консервативного лечения длительность бесплодия может быть значительно сокращена.

Таким образом, проведенные исследования позволяют сделать вывод о большой информативности и лечебной ценности лапароскопии при лечении трубно-перитонеальной формы бесплодия.

Кафедра акушерства и гинекологии № 2 ЕрМИ,
РАГНЛ комплекс Минздрава РА

Поступила 6/II 1993 г.

Ա. Ֆ. Դրամբյան, Ռ. Ա. Աբրահամյան, Ս. Պ. Ֆիլյան

ԱՆՊՏՆՈՒԹՅԱՆ ՓՈԳՍԱՆՈՐԴԱՅԻՆ ԶԵՎԻ ԱՆՏՈՐՇՈՒՄԸ ՈՒ ԲՈՒԺՈՒՄԸ

Ցույց է տրված փոխ-որովայնամզային անսպողության տարբեր ձևերի ախտորոշման և բուժման մեջ պերիտոնոսկոպիայի դերը: Ներկայացված է էնդոպերիտոնոսկոպիայի բուժման ժամանակ կատարվող վիրահատությունների համեմատական գնահատականը:

A. F. Drampian, R. A. Abramian, S. P. Filjan

Diagnosis and Treatment of Tuboperitoneal Form of Sterility

The significance of pelviscopy in diagnosis and treatment of different forms of tuboperitoneal infertility is shown in the paper. The comparative evaluation of the surgical interventions, conducted in case of endosurgical treatment is given.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пшеничникова Т. Я., Кузнецова Т. В., Пуганова Н. Л. и др. Сб.: Современные аспекты изучения репродуктивной функции женщины. М., 1982, с. 83.
2. Савельева Г. М. Эндоскопия в гинекологии. М., 1983.
3. Cognat. Audebert *Gynecologie*, 1982, t. 3, 537.
4. Semm K. *Operationslehre für endoskopische Abdominal Chirurgie*, 1984.
5. Semm K. *Pelviskopie ein operativer Leitfadens*, 1991, 95.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НАРУЖНОГО ГЕНИТАЛЬНОГО
ЭНДОМЕТРИОЗА У ЖЕНЩИН С БЕСПЛОДИЕМ

Невыясненная этиология эндометриоза, а также широкая распространенность вызывает повышенный интерес к этому заболеванию. Частота его у гинекологических больных, по данным литературы, колеблется от 8 до 50% [1, 4, 7].

Если раньше эндометриоз чаще встречался в возрасте 30—40 лет, то в последние годы он диагностируется в возрасте 20—30 лет. Вместе с тем необходимо отметить, что появились сообщения о диагностике эндометриоза у детей и девушек в возрасте 13—18 лет.

Знание клинических проявлений, особенностей течения заболевания и анамнеза позволяют своевременно заподозрить эндометриоз в 90% случаев и с помощью специальных методов исследования окончательно установить диагноз [2, 9].

Ведущим клиническим проявлением эндометриоза является нарушение функции половых органов, что выявляется болезненными и обильными менструациями, болями при половой жизни и во время дефекации, бесплодием, невынашиванием беременности [2, 8].

Особую актуальность проблема диагностики и лечения эндометриоза у женщин с бесплодием приобрела в последние десятилетия, когда благодаря широкому внедрению лапароскопии в гинекологию было установлено, что наружный генитальный эндометриоз имеет четкую корреляцию с бесплодием. У больных эндометриозом в 30—40% случаев наблюдается бесплодие. Среди женщин с бесплодием эндометриоз выявляется в 30—50% случаев [10], что превышает подобные показатели в общей популяции в 20 раз. При этом у подавляющего большинства этих больных обнаруживают так называемые «малые» формы наружного генитального эндометриоза. Фертильность бывает снижена даже у больных с незначительно выраженным эндометриозом.

Применение в гинекологии эндоскопической хирургии способствует эффективной наиболее точной постановке диагноза наружного генитального эндометриоза, позволяет избежать травматичных оперативных вмешательств и в 30—60% случаев способствует наступлению беременности [3, 5].

Цель настоящего исследования заключается в изучении диагностической и лечебной значимости пельвиоскопии у женщин с наружным генитальным эндометриозом и бесплодием.

Под нашим наблюдением находилось 85 женщин с бесплодием, у которых ранее проведенное традиционное обследование (гистеросальпингография, ультразвуковое исследование) и лечение оказались неэффективными. К моменту обследования у всех женщин был регулярный овуляторный менструальный цикл, положительный посткоитальный тест. Все другие факторы бесплодия были исключены.

Возраст пациенток—21—35 лет, средний возраст обследованных составил $29,5 \pm 2,5$ года. Длительность бесплодия колебалась от 2 до 16 лет, в среднем $6,5 \pm 3,5$ года. Первичное бесплодие было у 70 (82%), вторичное—у 15 (18%) больных. Менструации были болезненными у 65 (76%) из 85 обследованных женщин. У большинства (56) наблюдалась дисменоррея с менархе. Остальные 9 женщин связывают появление болей во время менструации с различными причинами: начало половой жизни (2), нервное потрясение (2), переохлаждение (1), грязелечение (1), гистеросальпингография (1) и диагностическое выскабливание (2).

Диспареуния была выявлена у 26 из 85 больных, дисхезия—у 11 пациенток. Боли внизу живота, так называемые «тазовые боли», не связанные с менструациями, отмечались у 12 женщин.

При бимануальном обследовании патологических изменений не обнаружено у 40 из 85 больных. У 45 пациенток были выявлены следующие изменения со стороны внутренних половых органов: уплотнение и напряженность маточно-крестцовых связок—у 20, болезненные уплотнения клетчатки позадиматочного пространства—у 5, болезненность при пальпации заднего свода влагалища—у 5, уплотнение и болезненность яичников—у 15. Спаечный процесс при влагалищном обследовании можно было заподозрить у 12 женщин.

По данным гистеросальпингографии, внутриматочной патологии не обнаружено ни у одной больной. Обе маточные трубы были проходимы у 77, у 13 одна труба была непроходима. Спаечный процесс был заподозрен у 12 больных.

Ультразвуковое обследование в процессе предоперационной подготовки было произведено 60 больным. Из них у 48 женщин патологические изменения органов малого таза не выявлены. Кисты яичников были обнаружены у 8 женщин, миома матки—у 4, из них у 2 наблюдалось сочетание миомы матки и кисты яичника. Спаечный процесс в малом тазу был обнаружен у 2 больных.

Учитывая длительность ранее проведенного обследования и безуспешность лечения всем женщинам произведена лапароскопия с помощью оборудования фирмы «Storz (Германия).

У всех пациенток был обнаружен наружный генитальный эндометриоз I—IV степени распространения (классификация АОП, 1985 г.). Первая (I) степень эндометриоза диагностирована у 38 пациенток, II—у 26, III—у 12, IV—у 9. Наиболее часто эндометриозные гетеротопии располагались на крестцово-маточных связках, более чем у половины больных были обнаружены эндометриозные поражения яичников. Брюшина позадиматочного пространства поражена в 50% случаев, брюшина переднематочного пространства—у 18%, широких маточных связок—у 20% обследованных. Наружный эндометриоз маточных труб в виде отдельных гетеротопий был обнаружен у 3% женщин, и брюшина круглых маточных связок была поражена в 4% случаев. У большинства больных (65%) эндометриозные гетеротопии локализовались на различных участках брюшины, покрывающей органы малого таза, или на яичниках. У остальных

больных имели место изолированные поражения одного из участков малого таза.

Спаечный процесс в малом тазу, обусловленный эндометриозом, был обнаружен у 51 женщины, многа матки различных размеров—у 20% пациенток, дефекты брюшины—у 12. Размеры дефектов колебались от 0,2 до 2 см. При первичном бесплодии дефекты брюшины имели место у 10, при вторичном—у 2 женщин. Пройодимость маточных труб при хромогидротубации была сохранена у всех пациенток.

Всем женщинам была произведена эндокоагуляция видимых очагов эндометриоза, при наличии спаечного процесса—эндокоагуляция и рассечение спаек, а при субсерозных миоматозных узлах производилась миомэнуклеация. Брюшную полость тщательно промывали теплым физиологическим раствором.

После операции 70 женщинам проводилось лечение даназолом по 400 мг в сутки в непрерывном режиме. Аменорея на фоне лечения возникла у всех женщин.

После окончания лечения мы продолжали наблюдение за всеми 85 женщинами в течение года. Если в начале пельвиоскопического лечения дисменорея была выявлена у 65, диспареуния—у 26, дисхезия—у 11 и тазовые боли у 12 женщин, то за сроки наблюдения после окончания лечения дисменорея исчезла у 48% женщин, а у остальных она была слабо выражена; диспареуния выявлена вновь только у 7, дисхезия—у 8 и тазовые боли—у 3 больных. Беременность наступила у 36 (42%) женщин.

Таким образом, на основании данных, полученных нами, мы пришли к заключению, что лапароскопия является ценным методом исследования при выявлении и определении степени распространения генитального эндометриоза и выборе оптимального метода терапии.

Кафедра акушерства и гинекологии № 2 ЕрМИ,
РАГНД комплексе Минздрава РА

Поступила 2/V 1993 г.

Ա. Ֆ. Դրամփյան, Ռ. Ա. Աբրահամյան

ԱՐՏԱԿԻՆ ԳԵՆԻՏԱԿ ԷՆԴՈՄԵՏՐԻՈԶԻ ԱՆՏՐՈՇՆՈՒՄԸ ՈՒ ԲՈՒԺՈՒՄԸ
ԱՆՊՏՈՒՂ ԿԱՆԱՅ ՄԱՏ

Բերված են 85 անպտուղ կանանց հետազոտման և բուժման տվյալներ, որոնց մոտ հայտնաբերված էր արտաքին գենիտալ էնդոմետրիոզ: Հաստատված է, որ էնդոսկոպիկ վիրաբուժության կիրառումը նպաստում է արտաքին գենիտալ էնդոմետրիոզի ախտորոշման ճշտությանը և բուժման արդյունավետությանը:

A. F. Drampian, R. A. Abramian

Diagnosis and Treatment of External Genital Endometriosis in Sterile Women

The data on examination and treatment of 85 women suffering with external genital endometriosis are brought in the article. The application of endoscopic surgery allowed to increase the accuracy of diagnosis and efficiency of the treatment of external genital endometriosis.

1. Баскаков В. П. Клиника и лечение эндометриоза. М., 1979, с. 159.
2. Доцанова А. М. Мат. республ. научн. конф. по проблеме «Бесплодный брак». Тбилиси, 1985, с. 246.
3. Кондо А. М. Дисс. канд. М., 1987, с. 127.
4. Barbieri R. L., Kistner R. W. *Medical Management of Endometriosis* of Raynaud L. P. T. Ojasov. L. Raven-Press, 1984, 27.
5. Buttram V. C. *Fertil. Steril.*, 1979, 31, 2, 117.
6. Buttram V. C. *Fertil. Steril.*, 1985, 43, 3, 347.
7. Kistner R. W. *Gynecology and Obstet. Gynec.*, 1979, 22, 101.
8. Kistichin J. *Gynecology and Obstetrics*, 1983, 38, 1.
9. Masuzari H. *Acta Obstet. Gynec.*, JPIV, 1987, 39, 6, 987.
10. Strathy J. H., Molgaard C. A., Coltmann C. B., Melton L. V. *Fertil. and Steril.*, 1982, 38, 5/6, 657.

УДК 616.69.008.6:615.251.3

Р. А. Абрамян, С. Б. Григорян, В. К. Назарян

ВЛИЯНИЕ АНТИОКСИДАНТА НА КАЧЕСТВО СПЕРМЫ ЧЕЛОВЕКА ПРИ ГЛУБОКОМ ЕЕ ЗАМОРАЖИВАНИИ

По имеющимся литературным данным, сперма человека содержит множество липидов, в составе которых преобладают ненасыщенные жирные кислоты, представляющие собой богатый субстрат для перекисного окисления.

Исследованиями В. К. Милованова и др. [1] и А. Г. Наричного [2] было установлено, что при подготовке спермы к замораживанию происходит образование токсичных продуктов окисления липидов, приводящих к структурным изменениям липидного слоя мембран акросомы и прекращению подвижности сперматозоидов.

Нами была поставлена задача впервые в мировой практике ввести в состав разбавляющей среды химические защитные вещества — антиоксиданты, способствующие повышению устойчивости спермиев к холодовому удару, увеличению их подвижности после оттаивания и лучшему сохранению акросом. В качестве антиоксиданта мы использовали моноэтаноламин для предохранения спермы человека от окисления в период подготовки ее к замораживанию.

Использование моноэтанолamina из группы этанолamines (коламин) ($\text{NH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$) было вызвано тем, что это вещество как антиоксидант предохраняет мембрану мужских половых клеток от перекисного окисления фосфолипидов и холодового удара во время криоконсервации и, как показали наши исследования, обладает свойством понижения токсичного воздействия криопротектора на клетки.

Работа по криоконсервации спермы человека и искусственной инсеминации женщин замороженно-оттаянной спермой была проведена на государственном предприятии «Уйс-М» при Республиканском клиническом роддоме Министерства здравоохранения РА.

До замораживания сперму разбавляли разработанной нами глюкозо-этаноламино-глицино-глицериновой средой в следующем составе: глюкоза — 4 г, натрий лимонно-кислый — 2,3 г, желток куриного яйца — 28 см³, глицерин — 10 см³, глицин — 160 мг, моноэтаноламин — 20 мг, пенициллин — 20 тыс. ед., ЭДТА — 140 мг, вода дистиллированная — 100 см³.

По общепринятой методике были изучены подвижность, резистентность, выживаемость и сохранность акросом мужских половых клеток в сперме, разбавленной в среде с антиоксидантом и без него (табл. 1).

Таблица 1

Активность, резистентность, выживаемость и сохранность акросом спермиев в оттаянной после замораживания сперме человека в среде с антиоксидантом и без него

Варианты	Подвижность, %	Резистентность, тыс.	Выживаемость, 38°С/ч	Сохранность акросом, %
Сперма, разбавленная средой с моноэтаноламином	62	3,4	5,5	68
Сперма, разбавленная средой без моноэтаноламина	56	2,6	4,5	57

Из табл. 1 видно, что оттаянная сперма человека, разбавленная средой с моноэтаноламином, по всем изучаемым показателям достоверно превосходила контрольную, в которую антиоксидант не вводили.

По литературным сведениям, устойчивость спермиев человека к низкотемпературному режиму обусловлена соотношением в них насыщенных и ненасыщенных жирных кислот. Несмотря на это, в сперме человека все же происходит окисление липидных соединений, особенно во время ее подготовки к замораживанию. Следовательно, в сперме человека в этот период возрастает количество перекисей липидов при метаболизме спермиев в аэробных условиях, и путем добавления в синтетическую среду антиокислительного препарата можно повысить качественные показатели мужских половых клеток. Свидетельством тому могут служить данные табл. 1. Подвижность, резистентность, выживаемость и сохранность акросом сперматозоидов в сперме человека, разбавленной средой с моноэтаноламином, были достоверно выше, чем в сперме, обработанной средой без антиоксидантов.

Таблица 2

Результаты инсеминации женщин оттаянной после замораживания спермой человека с применением в среде антиоксиданта и без него

Варианты	Число инсеминированных женщин	Число беременных женщин	%
Сперма, разбавленная средой с моноэтаноламином	78	43	55
Сперма, разбавленная средой без моноэтаноламина	75	36	48

Данные табл. 2 свидетельствуют, что во всех случаях введение антиоксиданта моноэтаноламина в синтетическую среду для разбавления спермы человека достоверно повышало оплодотворяемость женщин, инсеминированных замороженно-оттаянной спермой.

Таким образом, в результате исследований установлено, что применение моноэтаноламина в качестве антиокислительного препарата в составе протектора для замораживания спермы человека способствует достоверному повышению качественных показателей и оплодотворяющей способности сперматозоидов после глубокого замораживания.

Республиканский клинический роддом

Поступила 2/II 1993 г.

Ռ. Ա. Աբրահամյան, Ս. Բ. Գրիգորյան, Վ. Կ. Նազարյան

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԻՅԱՆՔԱՆՈՒԹՅԱՆ ՄԱՐԴՈՒ ԽՈՐԷ ՍԱՌԵՑՎԱՆ ՍՊԵՐՄԱՅԻ ՈՐԱԿԻ ՎՐԱ

Առաջին անգամ հաստատվել է, որ մոնոէթանոլամինի կիրառումը՝ որպես հակաօքսիդանտ, մարդու սպերմայի խորը սառեցման համար նախատեսված միջավայրում, նպաստում է աղամարդու սեռական բջիջների որակական ցուցանիշների և սառեցումից հետո նրանց բեղմնավորման ունակության հավաստի բարձրացմանը:

Առաջին անգամ հեղինակների կողմից նոսրացնող միջավայրում օդտադործվել են բիմիական պաշտպանիչ նյութեր՝ հակաօքսիդանտներ, որոնք նպաստում են սերմնաբջիջների դիմացկունության բարձրացմանը ցրտի նկատմամբ, պահպանելով նրանց բարձր շարժունակությունը և ակոսսոմայի լիարժեքությունը:

R. A. Abramian, S. B. Grigorian, V. K. Nazarian

The Effect of Antioxidant on the Quality of Human Sperm in its Deep Freezing

For the first time it has been established that the application of monoethanolamine as an antioxidant in the content of protector for freezing the human sperm promotes the iscrease of the qualittive indices and fertilizing ability of the male sexual cells after their deep freezing.

ЛИТЕРАТУРА

1. Милованов В. К., Голубь В. С., Жильцов Н. З. Докл. ВАСХНИЛ, 1975, 1, с. 24.
2. Нарижный А. Г. Автореф. дис. канд. Дубровицы, 1978.

ПЕЛЬВИОСКОПИЯ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ
ЖЕНСКОГО БЕСПЛОДИЯ

С внедрением в клинику эндоскопических методов обследования пельвиоскопия нашла широкое применение как в диагностике, так и в лечении различных форм женского бесплодия. На сегодняшний день для оценки состояния матки, яичников, маточных труб уже недостаточно проведения тестов функциональной диагностики, гистеросальпингографии и кимопертубации. Необходим непосредственный осмотр органов малого таза.

Целью настоящего исследования явилось определение роли пельвиоскопии в диагностике и лечении различных форм бесплодия у женщин. С 1991 г. по настоящее время под нашим наблюдением находилось 280 женщин, страдающих бесплодием (с первичным—226, с вторичным—54), которым произведена пельвиоскопия.

Возраст пациенток колебался от 26 до 35 лет. Средний возраст обследованных составил $31,5 \pm 3,5$ года. Длительность бесплодия в наблюдаемой группе колебалась от 2 до 15 лет и в среднем составляла $7,3 \pm 3,4$ года.

Для исключения фактора мужского бесплодия проведено двукратное исследование спермы. Иммунологический фактор бесплодия был исключен при проведении повторного дифференцированного посткоитального теста. Лапароскопию проводили с помощью оборудования фирмы «Storz» (Германия).

Анализируя данные, полученные при проведении 280 пельвиоскопий, нами установлены следующие причины бесплодия: тубоовариальный—45%, перитонеальный—а) воспалительного генеза—25%, б) послеоперационного—35%; наружный генитальный эндометриоз—35%; склерокистоз яичников—15%; сактосальпинкс (гидро-, гемо-, пиосальпинксы)—10%, доброкачественные опухоли матки и придатков—15%, гипофункция яичников—8%; гипоплазия шейки и матки—10%; пороки развития внутренних половых органов—4%; бесплодие неясного генеза—3%.

Как видно, на первое место среди причин женского бесплодия выступает следствие ранее перенесенного воспалительного процесса, который пельвиоскопически подтвержден лишь в 70% случаев. По данным эндоскопического обследования одностороннее поражение придатков встречалось у 1/3 больных. Спаечный процесс в малом тазу, обусловленный ранее перенесенным воспалением, выявлен нами в 50% случаев.

У каждой второй женщины, подвергшейся ранее аппендэктомии или клиновидной резекции, наблюдалась трубно-перитонеальная форма бесплодия. У 4% женщин констатировано перигепатическое воспаление—синдром Фитц-Хью-Куртиса.

На втором месте среди причин женского бесплодия был наруж-

ный генитальный эндометриоз, который обнаружен нами у 35% женщин, страдающих бесплодием.

Лапароскопия в настоящее время позволяет не только поставить правильный диагноз, но при наличии соответствующего оборудования произвести оперативные вмешательства [1, 2]. Нами произведены следующие оперативные вмешательства: сальпинголизис, сальпинго- и неосальпингостомия, рассечение спаек в брюшной полости, удаление кист, удаление субсерозных миоматозных узлов. Нормальное взаиморасположение органов малого таза после проведения сальпингооариолизиса удалось восстановить у 90% женщин. У 20% из них с окклюзией дистального отдела маточных труб при помощи операций фимбриолизиса, сальпинго- и неосальпингостомии удалось восстановить проходимость фаллопиевых труб. При постановке диагноза склерокистозных яичников нами проводилась пельвиоскопическая клиновидная резекция. Если же во время пельвиоскопии диагностировался эндометриоз, то проводилась эндокоагуляция эндометриондных гетеротопий по методу Semm [3]. При обнаружении же эндометриондных кист проводилось вылущивание и удаление их с обязательной коагуляцией ложа кисты.

Во время операции тщательно устранили кровь, брюшную полость промывали теплым физиологическим раствором. Для профилактики возникновения спаек создавали искусственный асцит (500 мл физиологического раствора и гидрокортизона с последующим дренированием брюшной полости).

Спустя год после лечения беременность наступила у 35% женщин, подвергшихся операции сальпингооариолизиса. После операции сальпингостомии в сочетании с сальпингооариолизисом беременность наступила у 1 из 13 оперированных.

Пельвиоскопическая коррекция склерокистозных яичников способствовала устранению стерильности у 80% пациенток. У женщин же с наружным генитальным эндометриозом спустя год после окончания лечения беременность наступила в 40% случаев.

Резюмируя полученные данные, мы приходим к заключению, что использование современных эндоскопических методов диагностики не только позволяет идентифицировать факторы, влияющие на фертильность женщины, но и провести адекватное лечение.

Кафедра акушерства и гинекологии № 2 ЕрМИ,
РАГНЛ комплекс Минздрава РА

Поступила 6/II 1993 г.

Ռ. Ա. Արամյան, Ա. Ֆ. Դամիյան, Ա. Պ. Ֆիլյան

ՊԵԼՎԻՍԿՈՊԻԱՆ ԿԱՆԱՑԻ ԱՆՊՏԴՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԵՐ ԶԵՎԵՐԻ ԱՆՏՈՐՈՇՄԱՆ
ԵՎ ԲՈՒԺՄԱՆ ՄԵՋ

Յույց է տրված կանացի անպտուկյան ախտորոշման և բուժման մեջ պելվիսկոպիայի բարձր արդյունավետությունը, որը հնարավորություն է տալիս լայնորեն օգտագործել նշված մեթոդը կանացի հիվանդությունների կիրնիկայում:

Pelviscopy in Diagnosis and Treatment of Different Forms of Female Infertility

High efficiency of pelviscopy in diagnosis and treatment of female infertility is shown. The data obtained allow to recommend this method for wide application in case of female diseases.

ЛИТЕРАТУРА

1. Delarie T., Mellen I. M. Rew. Fr. Gynec. Obstet., 1987, 82, 4, 259. 2. Gornel V. Fertil. Steril., 1989, 52, 1, 1. 3. Semm K., Greenblatt R. B., Mettler L. Genital Endometriosis in infertility Xth World Congress of Fertility and Sterility, Madrid, 1980.

УДК 618.17—0724

А. Ф. Дрампиан, Р. А. Абрамян, С. П. Фильдзян, Г. А. Дабагян

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ТАЗОВЫХ ФОРМАХ ЭНДОМЕТРИОЗА В СОЧЕТАНИИ С БЕСПЛОДИЕМ

Эндометриоз—одно из наиболее часто встречающихся заболеваний у женщин с бесплодием [1, 4, 7]. При бесплодии эндометриоз выявляется в 19—51%, а среди больных с эндометриозом бесплодие составляет 30—40%, что превышает подобные показатели общей популяции в 20 раз [12]. Ведущими клиническими проявлениями эндометриоза служат нарушения функции половых органов, что выражается болезненными и обильными менструациями, болями при половой жизни и во время дефекации, бесплодием, невынашиванием беременности [2, 8].

Благодаря внедрению в клиническую практику новых методов исследования и особенно лапароскопии в диагностике эндометриоза произошли существенные изменения. До внедрения эндоскопических методов исследования верификация клинического диагноза в лучшем случае осуществлялась только при лапаротомии, если возникала необходимость хирургического лечения. Лапароскопия позволяет не только выявить любую стадию заболевания, осуществить дифференциальную диагностику, но при наличии соответствующего оборудования произвести деструкцию очагов эндометриоза, рассечение спаек [3, 10].

За период с 1990 по 1991 г. под нашим наблюдением находились 50 больных, страдающих бесплодием и наружным генитальным эндометриозом. К моменту обследования у всех женщин был регулярный овуляторный менструальный цикл (о чем свидетельствовали данные базальной температуры, высокий уровень прогестерона в плазме и данные гистологического исследования эндометрия), проходимость маточных труб, положительный посткоитальный тест. Все другие факторы бесплодия были исключены.

Больные были в возрасте от 20 до 38 лет. Длительность бесплодия в наблюдаемой группе к моменту обследования колебалась от 2 до 16 лет и в среднем составляла $8,2 \pm 2,5$ года. Первичное бесплодие было у 40, вторичное—у 10 больных. У женщин со вторичным бесплодием в анамнезе было 12 беременностей, из них 8 закончились самопроизвольным выкидышем в I—II триместре беременности.

Диагностика наружного генитального эндометриоза основывалась на характерных жалобах больных (дисменорея, диспареуния, дисхезия, тазовые боли), данных влагалищного и ультразвукового исследований органов малого таза, гистеросальпингографии, лапароскопии.

К моменту обследования менструации были болезненными у 37 из 50 женщин. Слабые или умеренно выраженные боли, не требующие приема анальгетиков, наблюдались у 30, сильные боли, требующие постоянного приема анальгетиков,—у 7 женщин. Дисменорея у большинства больных (43) наблюдалась с менархе, диспареуния—у 12 и дисхезия—у 4 пациенток. Так называемые «тазовые» боли, не связанные с менструациями, отмечали 5 женщин.

При бимануальном обследовании патологических изменений не обнаружено у 21, у 29 пациенток были выявлены следующие изменения со стороны внутренних половых органов: уплотнение и напряженность маточно-крестцовых связок, болезненные уплотнения клетчатки позадиматочного пространства, болезненность при пальпации заднего свода влагалища, укорочение одного или обоих боковых влагалищных сводов, уплотнение и болезненность яичников.

По данным гистеросальпингографии, внутриматочной патологии не было обнаружено. Обе маточные трубы были проходимы у 44 (88%), одна труба была непроходима у 6 больных. Спаечный процесс в малом тазу выявлен у 7 больных.

Ультразвуковое обследование было произведено в процессе предоперационной подготовки всем больным. Патологических изменений органов малого таза не обнаружено у 40 женщин, кисты яичников были выявлены у 8, спаечный процесс в малом тазу—у 2 больных.

Всем больным с целью уточнения диагноза была произведена лапароскопия, которая позволяла с достаточной точностью установить локализацию очагов эндометриоза, распространенность поражения, а также решить вопрос тактики лечения. Исследования производили с помощью оборудования фирмы «Storz» (Германия).

Во время лапароскопии у всех больных был обнаружен наружный генитальный эндометриоз I—IV степени. Для определения степени распространения эндометриоза была использована классификация Американского общества плодовитости (1979), модифицированная в 1985 г. [5, 6].

При обнаружении эндометрионидных гетеротопий отмечали их локализацию, размер, количество, цвет. Данные, полученные при лапароскопии, фиксировались в протоколах и специальных схемах, что позволяло в дальнейшем производить максимально точное сравнение состояния органов малого таза. Наиболее часто эндометрионидные гетеротопии располагались на брюшине крестово-маточных связок (28)

и прямокишечно маточного углубления (26), затем на яичниках (23), широких маточных связках (7) и в переднематочном пространстве (5). Наружный эндометриоз маточных труб в виде отдельных гетеротопий был обнаружен у 1 женщины. У 2 больных выявлен эндометриоз экстрагенитальной локализации—поверхностные эндометриозидные гетеротопии локализовались на брюшине сигмовидной кишки; I степень распространения эндометриоза выявлена у 22, II—у 14, III—у 10, IV—у 4 больных. Кроме наружного генитального эндометриоза, во время эндоскопической ревизии органов малого таза у 21 больной обнаружен спаечный процесс в малом тазу, обусловленный эндометриозом. У всех этих больных был обнаружен эндометриоз яичников, яичники были фиксированы к брюшине *fossa ovarica*, при этом спайки располагались в области эндометриозных гетеротопий. Кисты яичников диаметром от 0,5 до 6 см выявлены у 15 больных. Во всех случаях произведена биопсия очагов эндометриоза, диагноз эндометриоза был верифицирован гистологически.

При хромогидротубации индигокармином проходимость маточных труб у всех больных была сохранена. Внутриматочная патология эндометрия была исключена с помощью гистероскопии и биопсии эндометрия. Всем женщинам была произведена эндокоагуляция видимых очагов эндометриоза по методу Semm [11]. При обнаружении эндометриозидных кист мы удаляли их содержимое пункцией, вылучивали и удаляли капсулу кист с последующей эндокоагуляцией ложа. При наличии спаек во всех случаях производили эндокоагуляцию и рассечение спаек. После операции всем женщинам проводили лечение гестагенами (норэтистероном в течение 6 месяцев по 10 мг в сутки) и антигонадотропином (даназол—по 400 мг в день в течение 6 месяцев) в непрерывном режиме. Пациентки переносили медикаментозную терапию хорошо. На фоне лечения аменорея возникла у всех больных, начиная с 1-го месяца приема. После лечения все пациентки наблюдались в течение года в амбулаторных условиях.

После отмены препаратов у всех больных восстановился характерный для них ритм менструаций. Если перед началом лечения дисменорея была выявлена у 37, диспареуния—у 12, тазовые боли—у 5 и дисхезия—у 4, то в первые месяцы после окончания лечения дисменорея исчезла у 50% из 37 пациенток с ранее болезненными менструациями, у остальных боли значительно облегчились, диспареуния была выявлена лишь у 4 больных, тазовые боли у 2 и дисхезия у 1 больной. В результате терапии беременность наступила у 20 больных. Однако у больных в возрасте 35 лет и старше и при длительности бесплодия 11 лет и более беременность не наступила.

Мы провели сравнение данных, полученных при бимануальном, ультразвуковом и лапароскопическом исследованиях. Бимануальное обследование позволило выявить характерные изменения крестцово-маточных связок, заднего и боковых сводов влагалища, утолщение и болезненность яичников, ретродекации матки, на основании которых можно было заподозрить наружный генитальный эндометриоз у 74% обследованных больных. Кисты яичников при предварительном

ультразвуковым исследовании были диагностированы только у 18% обследованных, что отчасти связано также с небольшими размерами кист, а отчасти со сложностью интерпретации ультразвуковой картины, когда тонкостенные кистозные образования маскируются наполненными содержимым петлями кишечника. И наконец, спаечный процесс в малом тазу до лапароскопии заподозрен на основании данных ультразвука у 6% и по данным гистеросальпингографии лишь у 14% больных. В то же время патологические находки при лапароскопии выявлены нами в 30% случаев, что не было обнаружено при гистеросальпингографии, а в 50% случаев патологические изменения, выявленные гистеросальпингографией, не были подтверждены при лапароскопии.

Таким образом, решающая роль в постановке диагноза наружного генитального эндометриоза, степени его распространения с указанием и описанием локализации эндометриондных гетеротопий, наличия или отсутствия спаечного процесса принадлежит лапароскопии, которая позволяет не только поставить правильный диагноз, но при наличии соответствующего оборудования произвести деструкцию очагов эндометриоза, рассечение спаек.

Кафедра акушерства и гинекологии № 2 ЕрМИ,
РАГНЛ комплекс, МЗ РА

Поступила 2/II 1993 г.

Ա. Ֆ. Դրամփյան, Ռ. Ա. Աբրահամյան, Ս. Պ. Ֆիլժյան, Գ. Ա. Դաբաղյան

ԷԿՊԵՐՏԻՐՈՂՈՒ ԵՎ ԱՆՊՏՂՈՒԹՅԱՄԲ ՏԱՌԱՊՈՂ ԿԱՆԱՆՑ ՄԱՏ ԼԱՊԱՐՈՍԿՈՊԻԿ
ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Տվյալ աշխատանքը հիմնված է արտաքին էնդոմետրիոզի կասկածով 50 անպտղություններ տառապող կանանց հետազոտման և բուժման տվյալների վրա: Բոլորին կատարված է լապարոսկոպիա, հետագա 6 ամսվա ընթացքում՝ հորմոնոթերապիա:

Լապարոսկոպիկ մեթոդի բուժման արդյունավետությունը հաստատվում է հետազոտվող բոլոր 50 կանանց մոտ դիտվող արտանիշների կայուն վերացմամբ: 40 % դեպքում կանայք հղիացել են:

A. F. Drampian, R. A. Abramian, S. P. Filjian, G. A. Dabaghian

Laparoscopic Investigations at Pelvic Forms of Endometriosis Combined with Sterility

The examination and treatment of women with sterility who were supposed to have external genital endometriosis have been carried out. The data obtained show the efficiency of pelviscopic investigations and treatment of patients with this pathology.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баскаков В. П. Эндометриозы. Л., 1966, с. 253.
2. Доцанова А. М. Мат. респ. научн. конф. молодых ученых Грузии по проблеме: бесплодный брак, Тбилиси, 1985, с. 246.
3. Ентин Б. В., Молжанинов Е. В. Акуш. и гинеко., 1979, 5, с. 35.
4. Железнов Б. И., Стрижаков А. Н. Генитальный эндометриоз. М., 1985, с. 158.

5. *Buttram V. C. Fertil. and Steril.*, 1985, 47, 2, 347. 6. *Faguer C., Fal R. Contr. Sex.*, 1979, 8, 5, 357. 7. *Kitchin J. Gynecology and Obstetrics*, 1983, 1, 18, 1. 8. *Masuzaki H. Acta Obstet. Gynaec. J. P.N.*, 1987, 39, 6, 987. 9. *Murphy A. A. Fertil. Steril.*, 1987, 47, 1, 1. 10. *Semm K., Greenblatt R. B., Mettler L. Genital Endometriosis in Infertility. Xth World Congress of Fertility and Sterility. Madrid, 1980.* 11. *Strahky J. H., Molgaard C. A., Coulam C. B., Melton L. J. Fertil. and Steril.*, 1982, 38, 5/6, 667.

УДК 618.11—072.1

Р. А. Абрамян, А. Ф. Драмлян, Р. Г. Саркисян, С. П. Фильдэян

ДИГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОК С СИНДРОМОМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ ЛАПАРОСКОПИЕЙ

Синдром поликистозных яичников (СПКЯ) до настоящего времени находится в центре внимания как ученых, так и клиницистов. СПКЯ при своем прогрессировании связан с множественным риском, в том числе с развитием гирсутизма, ожирения, метаболических нарушений, постепенным снижением генеративной функции, развитием рака эндометрия [2—5]. Возможность развития этих осложнений диктует необходимость поиска оптимальных методов лечения больных с СПКЯ.

До настоящего времени с целью восстановления репродуктивной функции женщины с СПКЯ широко используется клиновидная резекция яичников путем лапаротомии. При контрольной лапароскопии у больных с отсутствием эффекта через 1—12 лет после данной операции был обнаружен выраженный спаечный процесс в малом тазу в 100% [1], атрофия яичников в 18% случаев [1].

Широко практикуемая в настоящее время лапароскопия позволяет не только поставить правильный диагноз, но и при наличии соответствующего оборудования произвести резекцию яичников.

Целью настоящего исследования явилась попытка оптимизации объема хирургического лечения поликистозных яичников посредством лапароскопии.

Нами проведено обследование и лечение 30 больных (девушек—8 и бесплодных женщин—22) с диагнозом СПКЯ, у которых ранее проведенное гормональное лечение было безуспешным. Возраст пациенток колебался от 13 до 30 лет, возраст менархе—от 10,5 до 16 лет. Регулярный менструальный цикл установился сразу у 6 больных, но с возрастом ритм менструации нарушился по типу опсоменореи.

У 20 больных наблюдалась первичная опсоменорея и у 4 вторичная аменорея. Регулярный ритм менструации нами не выявлен ни у одной больной. У большинства (23) обследованных больных по данным ректальной температуры выявлены ановуляторные циклы. У остальных имело место укорочение 2-й фазы менструального цикла. Первичным бесплодием страдали 20, вторичным—2 больных. У жен-

щин с вторичным бесплодием в анамнезе была 1 беременность, закончившаяся срочными родами, и 1 самопроизвольный выкидыш в первом триместре. В анамнезе у каждой 4-й больной выявлена некоторая наследственная предрасположенность к эндокринно-обусловленным состояниям (бесплодие, гирсутизм, нарушение ритма менструации).

Особенности оволосения определены у всех больных по шкале Ферримана-Галвея. Гирсутизм различной степени выраженности диагностировался в 50% случаев. Увеличение степени оволосения, появление гирсутизма у 55% пациенток совпадал с периодом менархе. Общее гирсутиное число у обследованных больных составило в среднем $18 \pm 0,4$. Массо-ростовой индекс у обследованных пациенток намного превышал его у здоровых женщин и составил 26,0. У всех больных распределение подкожной жировой клетчатки носило равномерный характер. Кожные покровы имели обычную окраску, стрии на коже отсутствовали. У большинства больных вторичные половые признаки были хорошо выражены. Лишь у 4 из 30 пациенток отмечено недостаточное развитие молочных желез—от 2 до 4 (по Таннеру). При гинекологическом обследовании равномерное увеличение обоих яичников обнаружено в 18, одного яичника в 8 случаях. При рентгенографии черепа нарушений формы и структуры турецкого седла не обнаружено. При ультразвуковом исследовании органов малого таза из 30 больных двустороннее увеличение яичников установлено у 20, одностороннее—у 6, нормальные размеры—у 4. Мелкокистозные изменения в яичниках определялись у 23, утолщения капсул—у 7 больных.

При гормональном обследовании нами выявлено увеличение базального уровня ЛГ у 19 больных, а снижение базального уровня ФСГ—у 9 женщин. Нормальная величина отношения ЛГ/ФСГ (более 2) отмечена в 90% случаев, уровень тестостерона в крови у 18 больных с СПКЯ соответствовал верхней границе нормы и лишь в 4 случаях несколько превышал ее.

Экскреция 17 КС и 17 ОКС с суточной мочой выше нормы нами отмечена в 70% случаев и на верхней ее границе—в 30%. С целью выявления первоисточника гиперандрогении проведена проба с преднизолоном и синтетическими прогестинами. Проба с преднизолоном во всех случаях расценена как отрицательная. В 27 случаях проба с эстроген-гестагенными препаратами была положительной. В трех случаях уровень 17 КС не снизился и после комбинированной пробы.

Для исключения фактора мужского бесплодия проведено двукратное исследование спермы. Иммунологический фактор был исключен при проведении повторного дифференцированного посткоитального теста.

Ввиду безуспешности ранее проведенной консервативной терапии всем пациенткам была произведена лапароскопия и гистероскопия. Исследование проводили с помощью оборудования фирмы «Storz» (Германия).

Подготовка больных к лапароскопии была идентична подготовке

к лапаротомии. Лапароскопию выполняли в операционной с применением эндотрахеального наркоза. Операция проводилась по общепринятым в настоящее время правилам и носила в случае необходимости не только диагностический, но и лечебный характер.

Во время лапароскопии двустороннее равномерное увеличение яичников нами обнаружено у 24 (80%) больных, в 5 (20%) случаях было более выраженное увеличение одного яичника. Цвет яичников сероватый с перламутровым оттенком, поверхность натянутая с сосудистым рисунком разной степени выраженности. Белочная оболочка утолщена. Ни зреющих фолликулов, ни следов их разрыва не обнаружено. Через утолщенную оболочку просвечивали фолликулярные кисты размером $0,3 \times 0,7$ см. В 80% случаев перитонеальная жидкость в позадибрюшном пространстве отсутствовала, в остальных случаях она обнаружена в незначительном количестве.

Всем пациенткам нами проведена эндоскопическая резекция поликистозных яичников или их широкая биопсия, что зависело от размеров яичников.

Гистологически во всех случаях констатированы утолщение белочной оболочки в среднем в 2 раза, а также обильный клеточный остов с фиброзом и фолликулярные кисты. У 24 больных отмечены гиалиновые изменения в артериолах. Желтое тело выявлено у 6 больных. Наличие желтого тела можно связать с ранее проведенным лечением средствами, стимулирующими овуляцию.

Особо отметим, что у 2 девушек в биоптате яичников, полученном при лапароскопии, фолликулы не были обнаружены, в то время как при исследовании по тестам функциональной диагностики и при определении гормонов полученные результаты свидетельствуют об имеющейся эндокринной функции яичников, хотя и пониженной. Не исключено, что не выявленные при лапароскопии фолликулы могут быть обнаружены в биоптате.

Для уточнения состояния эндометрия нами произведена гистероскопия с последующим выскабливанием слизистой оболочки тела матки и гистологическим исследованием соскоба у 15 больных. При этом атрофия эндометрия обнаружена у 6, гиперплазия эндометрия у 2, тонкая слизистая оболочка—у 6, полипы эндометрия—у 1. При гистологическом исследовании соскобов атрофия эндометрия или тонкая слизистая оболочка выявлена у 10, гиперпластические процессы эндометрия—у 2, полипы—у 1. Полученные нами результаты совпадают с данными литературы [2].

Отдаленные результаты обследования 30 больных, страдавших СПКЯ, позволили дать более полную оценку эффективности лапароскопии как лечебному методу данного заболевания. Спустя 1—1,5 года после эндоскопической резекции яичников восстановление менструального цикла наблюдалось у 27 пациенток, наступление овуляции—у 25, беременность наступила у 16 из 22 женщин. Снижение гирсутного числа от 20 до 10 баллов нами выявлено у 14 больных.

Таким образом, малый риск развития спаечного процесса, более легкое течение послеоперационного периода, сокращение времени пре-

бывания больной в стационаре позволяет рекомендовать эндоскопическую хирургию как более оптимальный и щадящий метод лечения больных с СПКЯ.

Кафедра акушерства и гинекологии № 2 ЕрМИ,
РАГНЛ комплекса РА

Поступила 30/V 1992 г.

Ռ. Ա. Աբրահամյան, Ա. Ֆ. Դրամբյան, Ռ. Գ. Սարգսյան, Ս. Պ. Ֆիլյան

ՊՈՐՏՈՒՅՑՈՂ ԶՎԱՐԱՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱԽՏԱՆԻՇՈՎ ՀԻՎԱՆՆԵՐԻ ԱԽՏՈՐՈՇՈՒՄԸ ՈՒ
ԲՈՒԺՈՒՄԸ ԼԱՊԱՐՈՍԿՈՊԻԱՅԻ ՄԻՋՈՑՈՎ

Ուսումնասիրվել են լապարոսկոպիայով հետազոտված և բուժված պո-
լիկիստոզ ձվարանների համախտանիշով տառապող 30 հիվանդ:

Ցույց է տրված, որ այս մեթոդի կիրառման շնորհիվ հիվանդների 90 %
մոտ փերականգնվել է գաշտանային ցիկլը, իսկ 72 % դեպքում՝ կանայք
հղիացել են:

R. A. Abramian, A. F. Drampian, R. G. Sarkissian, S. P. Filjan

The Diagnosis and Treatment of Women with Polycystic Ovary Syndrome by Laparoscopy

Women with polycystic ovary syndrome were investigated and tre-
ated by laparoscopic method. The results obtained testify to the effi-
ciency of this method in case of this pathology.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алиева Э. А., Ишеничкова Т. Я., Гаспаров А. С. Акуш. и гинек., 1990, 7, с. 63.
2. Алиева Э. А., Данченко О. В., Гаспаров А. С. Сб.: Диагностика и лечение бесплодного брака. М., 1988, с. 164.
3. Атаняшова О. А., Сметник В. П. Акуш. и гинек., 1990, 9, с. 9.
4. Прилепская В. И. Акуш. и гинек., 1990, 2, с. 61.
5. Buvat J., Buvat-Harbaud M. *Contracept. Fertil. Sexual.*, 1989, 17, 6, 549.
6. Blanc B., Boubli L. *Gynecologie. France*, 1988, Paris, 436.

УДК 618—089

Р. А. Абрамян, Г. С. Авакян

ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛИМЕРНОЙ ПЛЕНКИ ДИПЛЕН ПРИ ПЛАСТИЧЕСКИХ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ

Среди консервативно-пластических операций женских половых
органов большой удельный вес имеют консервативная миомэктомия
и пластические операции на трубах, позволяющие сохранить генера-
тивную функцию у молодых женщин, страдающих бесплодием. Однако
данные литературы свидетельствуют, что частота осложнений после

таких пластических вмешательств встречается намного чаще, чем при радикальных операциях [3, 6]. Возникновение этих осложнений часто обусловлено недостатком шовного материала и инструментов. В связи с этим поиск новых средств для профилактики этих осложнений продолжается.

К настоящему времени накоплен значительный экспериментальный и клинический материал, свидетельствующий об эффективности применения нового типа полимерной пленки диплен, разработанной в Ереване [1, 2, 4, 5]. Диплен—самоклеющаяся пленка, состоит из двух слоев—гидрофильного и гидрофобного. При контакте с влажной поверхностью с гидрофильной стороны пленка приклеивается к ней. Диплен относится к рассасывающимся имплантируемым полимерам. К 30—50-му дню она рассасывается в организме, не вызывая отрицательного воздействия.

Пленка широко применяется для профилактики кожи от раздражения отделяемым кишечных и мочевых свищей, для подготовки операционного поля, покрытия кожных швов, ожоговых и раневых поверхностей, в грудной и брюшной полостях—для укрепления швов анастомозом и остановки капиллярного кровотечения. При гинекологических операциях пленка применена нами впервые.

Целью данной работы явилась оценка лечебной эффективности пленки диплен при консервативно-пластических гинекологических операциях.

Нами обследованы 128 больных в возрасте 19—31 год, подвергшихся пластическим операциям на трубах по поводу внематочной беременности и консервативной миомэктомии. Основную группу составили 72 женщины, подвергшиеся пластическим операциям, при которых применена медицинская пленка диплен. В контрольную группу вошли 56 больных, у которых оперативные вмешательства производились общепринятыми средствами. По возрасту, менструальной и детородной функциям, перенесенным соматическим и гинекологическим заболеваниям, а также по показаниям и объему оперативного вмешательства основная и контрольная группы были идентичны.

В основной группе впервые при пластических операциях на трубах с целью герметизации швов, анастомозов и энуклеационной поверхности матки, а также для предотвращения рубцов, спаечного процесса на поверхность швов наклеивалась медицинская пленка диплен.

Методика применения пленки проста и не требует какой-либо специальной обработки заклеиваемой поверхности. После осушения поверхности пленка накладывается гидрофильным (клеющим) слоем, и таким образом приклеивается. Благодаря высокой пластичности она моделируется на поверхности.

Анализ данных, приведенных в таблице, показывает, что в обеих группах с одинаковой частотой были произведены консервативная миомэктомия при миоме матки и органосохраняющие операции на трубах при трубной беременности.

Органосохраняющие операции	Число операций			
	основная группа (72)		контрольная группа (56)	
	абс.	%	абс.	%
Консервативная миомэктомия	23	31,9	18	32,1
Сальпингостомия	12	16,7	10	17,9
Истмико-истмический или истми- ко-ампулярный анастомоз	16	22,2	15	26,8
Сальпингостомия с сальпингогра- фией	21	29,2	13	23,2

В послеоперационном периоде в обеих группах в зависимости от характера и тяжести заболевания, общего состояния и объема операции была проведена адекватная терапия (инфузионно-трансфузионная, дезинтоксикационная, общеукрепляющая, антибактериальная, корригирующая, симптоматическая и др.).

Наши наблюдения показали, что у большинства больных основной группы (93,1%) послеоперационный период протекал гладко, лишь у 4 наблюдались осложнения: у 3 (4,2%) после консервативной миомэктомии имела место длительная лихорадка, у 1 (2,8%) — пельвиоперитонит. В контрольной группе вышеупомянутые осложнения наблюдались соответственно у 6 (10,7%) и 4 (7,1%) больных.

В позднем периоде реабилитации при гистеросальпингографии восстановление проходимости маточных труб в основной группе наблюдалось у 43 (87,8%) больных из 49, тогда как в контрольной группе, только у 25 (65,8%) больных. В основной группе маточная беременность констатировалась в два раза чаще, чем в контрольной. Кроме того, нам удалось сократить число койко-дней на $5,2 \pm 1,2$.

Таким образом, диплен является высокоэффективным, принципиально новым типом полимерной пленки, которая обеспечивает не только благоприятное течение послеоперационного периода, но и достоверно чаще восстанавливает генеративную функцию женщины. Кроме того, пленка диплен является высокоэкономичным средством, т. к. ее применение дает возможность сократить сроки пребывания больных в стационаре.

Кафедра акушерства и гинекологии № 2 ЕРМИ,
РАГНЛ комплекс Минздрава РА

Ռ. Ա. Աբրահամյան, Գ. Ս. Ավագյան

ԳԻՊԸՆ ՊՈՐՏՈՐԱԶԻՆ ԹԱՂԱՆԹԻ ԿԵՐԱԶՈՒՄԸ ԳԻՆԵԿՈԼՈԳԻԱԿԱՆ
ՎԻՐԱՀԱՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ

Դրպիւն բժշկական թաղանթը կիրառելով գինեկոլոգիական պլաստիկ վիրահատությունների ժամանակ հեղինակները հանգել են այն եզրակացության, որ Դրպիւնը հանդիսանում է արդյունավետ, սկզբունքորեն նոր պո-

լիմերային ախյի թաղանթ, որը ապահովում է ոչ միայն հետվիրահատական շրջանի բարեհաջող ընթացքը, այլև հավաստիորեն ավելի հաճախ վերականգնում է հիվանդների վերարտադրողական ֆունկցիան:

Դիպլենը օժտված է տնտեսական մեծ արդյունավետությամբ, կրճատում է մահճակալ-օրերի թիվը 5—6 օրով:

R. A. Abramian, G. S. Avakian

The Application of polymer Film Diplen at Gynaecologic Plastic Operations

The medical film diplen has been used at gynaecologic plastic operations. It has been established that it is a highly effective original polymer film that promotes not only a favourable course of postoperative period, but frequently recovers the generative function of women as well.

ЛИТЕРАТУРА

1. Газарян А. В. Клин. хир., 1991, 2, с. 9.
2. Геворкян И. Х., Чухаджян Г. А., Газарян А. В. Тез. докл. X съезда хирургов Закавказья, Баку, 1980, с. 129.
3. Ландеховский Ю. Д., Стрижаков А. Н. Акуш. и гинек., 1983, 10, с. 70.
4. Чухаджян Г. А., Газарян А. В., Соцкий О. Н. и др. Международный симпозиум: Мед. аспекты землетрясения в Армении. Ереван, 1990, с. 60.
5. Чухаджян Г. А., Газарян А. В., Саркисян Ф. А., Карапетян С. А. Тез. докл. VII Всесоюзного симп.: Синтетические полимеры мед. назначения, Киев, 1989, с. 158.
6. Chervenak F. A., Feanty P., Hobbens F. C. F. *Obstetr. Gynec.*, 1983, 10, 3, 423.

УДК 618—089—085

Р. А. Абрамян

ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛИМЕРНОЙ ПЛЕНКИ ДИПЛЕН ПРИ УРГЕНТНЫХ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ

Наблюдающаяся в последнее время тенденция к увеличению гнойно-септических осложнений послеоперационной раны и острая нехватка перевязочного материала делает поиск новых средств для покрытия послеоперационных ран весьма актуальной задачей.

Таким принципиально новым способом покрытия тканей является соединение их с помощью медицинской пленки диплен, которая разработана в Армении [1, 2].

Диплен—самоклеющаяся пленка, состоит из двух слоев—гидрофильного и гидрофобного. При контакте с влажной поверхностью с гидрофильной стороны пленка приклеивается с ней, гидрофобный слой служит протектором, заживление органов и тканей протекает под пленкой по типу регенерации под «струпом». Согласно экспериментальным данным, к 30—50 дню она рассасывается в организме, не вызывая отрицательного воздействия на него [3, 4].

Цель данной работы—оценка эффективности применения медицинской пленки диплен для покрытия кожных послеоперационных швов при urgentных гинекологических операциях.

В этой связи нами подвергались лапаротомии с urgentными гинекологическими заболеваниями 267 больных в возрасте от 18 до 65 лет. Обследованные больные были разделены на основную и контрольную группы. В основную вошли 167 больных, которым на послеоперационную рану вместо асептической повязки наклеивалась медицинская пленка диплен. Контрольную группу составили 100 больных, которым после операции была наложена асептическая повязка. В возрастном аспекте группы были идентичны.

Методика применения пленки проста. После осушения поверхности пленка накладывается гидрофильным слоем и таким образом приклеивается. Благодаря высокой пластичности она хорошо моделируется на поверхности. Пленку оставляют на послеоперационных ранах до снятия швов.

Анализ данных клинических наблюдений и анамнеза показал, что по возрасту, менструальной и детородной функциям, перенесенным соматическим и гинекологическим заболеваниям, а также по показаниям и объему оперативного вмешательства основная и контрольная группы идентичны. Больные обеих групп были оперированы по urgentным показаниям. Как видно из таблицы, гинекологические заболевания, требующие неотложного хирургического вмешательства, в обеих группах встречались практически с одинаковой частотой.

В послеоперационном периоде в зависимости от характера и тяжести заболевания, общего состояния и объема операции была проведена адекватная терапия.

У большинства больных (94,6%) пленка сохранялась на коже вплоть до снятия швов.

Структура гинекологических заболеваний, требующих неотложного хирургического вмешательства

Нозологические формы	Основная группа		Контрольная группа	
	число	%	число	%
Внематочная беременность	71	42,5	39	39
Апоплексия яичников	14	8,3	10	10
Миома матки с острым нарушением кровоснабжения	18	10,8	11	11
Гнойная воспалительная опухоль придатков матки	54	32,3	32	32
Острое нарушение кровоснабжения опухолей яичников	10	5,9	7	7
Всего	167	100	100	100

Выполненные исследования показали, что у большинства пациентов основной группы послеоперационный период протекал гладко, лишь у 1,8% больных наблюдалась незначительная воспалительная

реакция вокруг шовного материала, а в контрольной группе—у 8% больных. Нагноение раны, расхождение швов, заживление вторичным натяжением в основной группе наблюдались только у одной больной (0,6%), а в контрольной группе эти осложнения констатировались почти в семь раз чаще.

При применении пленки диплен послеоперационный период характеризовался благоприятным клиническим течением, хорошим самочувствием и общим состоянием больных, заживлением послеоперационных ран первичным натяжением.

Сравнительный анализ количества дней, проведенных в стационаре после хирургического лечения по поводу urgentных гинекологических заболеваний, показал, что в контрольной группе средний послеоперационный койко-день составил $15,2 \pm 1,3$ дня, в основной группе— $9,8 \pm 0,6$ дня. Кроме того, применение пленки Диплен дало возможность сократить расход перевязочного материала почти в 5 раз.

Таким образом, на основании полученных данных можно заключить, что медицинская пленка диплен является высокоэффективным средством, способствует заживлению ран первичным натяжением, сокращению среднего пребывания больных в стационаре, а также экономии перевязочного материала.

Кафедра акушерства и гинекологии № 2
Ереванского медицинского института

Поступила 1/II 1993 г.

Բ. Ա. Աբրահամյան

ԴԻՊԼԵՆ ՊՈԼԻՄԵՐԱՅԻՆ ԹԱԳԱՆԹԻ ԿԻՐԱԳԻՐՈՒՄԸ ԱՆԷՆՏԱԶԳԵԼԻ ԳԻՆԵԿՈԼՈԳԻԱԿԱՆ
ՎԻՐԱԶԱՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ

Ստացված տվյալների հիման վրա հեղինակները եզրահանգել են, որ Դիպլեն բժշկական թաղանթը չափազանց արդյունավետ միջոց է, որը նպաստում է հետվիրահատական վերքի լավացմանը առաջնային ձգումով, կրճատում է մահճակալ-օրերի թիվը 4—5 օրով, ինչպես նաև տնտեսում է վիրահատական նյութերը մոտ 5 անգամ:

R. A. Abramian

The Application of Polymer Film Dipien at Urgent Gynaecologic Operations

It is established that the application of the medical film dipien at urgent gynaecologic operations is a highly effective method and is conducive to the wound healing with first intention. It shortens the period of the patient's stay in the hospital and saves dressing materials.

ЛИТЕРАТУРА

1. Габриелян Э. С., Чухаджян Г. А., Газарян А. В., Карапетян Р. А. Арм. хим. журнал, 1983, 36, с. 259.
2. Геворкян И. Х., Чухаджян Г. А., Газарян А. В. Тез. докл. X съезда хирургов Закавказья, Баку, 1980, с. 129.
3. Газарян А. В. Клин. хир., 1991, 2, с. 9.
4. Чухаджян Г. А., Газарян А. В., Соцкий О. Н. и др. Международный симпозиум. Мед. аспекты землетрясения в Армении, Ереван, 1990.

ОЦЕНКА ТЕЧЕНИЯ РАНЕВОГО ПРОЦЕССА ПРИ НЕОТЛОЖНЫХ
ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ МЕТОДОМ ИМПЕДАНСОМЕТРИИ

В последние годы отмечается значительное увеличение частоты инфекционно-воспалительных осложнений в послеоперационном периоде, в частности нагноение послеоперационной раны и расхождение швов.

В литературе недостаточно внимания уделено профилактике воспалительных осложнений в послеоперационном периоде. В то же время нагноение раны является частым и опасным осложнением при неотложных гинекологических операциях. Вероятность этого осложнения резко повышается при гнойных воспалительных опухолях придатков матки, перитонитах, пельвиоперитонитах, поскольку операция при этом проводилась в заведомо инфицированных тканях. Поэтому своевременная диагностика и профилактика воспалительных осложнений ран при гинекологических операциях является весьма актуальной задачей.

Нами использован метод электронимпендансометрии, позволяющий посредством измерения электрического сопротивления тканей раны проследить за ее динамикой.

В послеоперационном периоде нами обследовано 120 женщин в возрасте от 20 до 50 лет, причем у 70 из них оперативные вмешательства проводились в заведомо инфицированных тканях по поводу гнойных воспалительных опухолей придатков матки, перитонита, пельвиоперитонита, перекрута ножки кисты и кистомы яичников, а также некроза узлов миомы матки; 50 женщин были оперированы по поводу внематочной беременности и апоплексии яичников.

Импеданс раны измеряли на высоких и низких частотах универсальным портативным серийным устройством «ТИГРАН-Д». Исследования проводили через каждые два дня после операции путем введения в мягкие ткани области раны, отступая от ее краев на 1—2 см, специально разработанного нами игольчатого датчика, снабженного линейкой. Время измерения не превышало одной минуты. Для сравнения с нормой измеряли импеданс здоровых мягких тканей наряду с традиционными клинико-лабораторными методами исследования (контроль).

Установлено, что при неосложненном течении раневого процесса сопротивление тканей первоначально снижается на $155 \pm 1,3$ Ом в сравнении с нормой ($P < 0,001$), а затем повышается и по мере завершения эпителизации приближается к нормальным показателям. При начинающемся воспалительном процессе отмечается достоверное повышение электрического сопротивления тканей раны на $230 \pm 2,3$ Ом по сравнению с нормой ($p < 0,001$), которое наиболее ярко выражено при измерениях на низких частотах устройства. Свя-

зано оно с набуханием эндотелиальных клеток и уменьшением межклеточного пространства. По мере прогрессирования воспалительного процесса и формирования гноя наблюдается повышение проницаемости клеточных мембран до полного их разрушения, что приводит к снижению импеданса тканей раны до $180 \pm 1,8$ Ом ($p < 0,001$). Характерно, что измерение импеданса раны уже на второй день после операции выявляло наличие воспалительных осложнений на 2—3 дня раньше проявления их клинических признаков. Так, из 70 оперированных по поводу гнойных воспалительных заболеваний гениталий у 34 динамика импеданса свидетельствовала о начинающемся воспалительном процессе в ране. В результате своевременного назначения противовоспалительной терапии у 28 больных (83,3%) удалось предотвратить дальнейшее развитие воспаления и тем самым сократить время пребывания больных в стационаре, сэкономив при этом в среднем $10,2 \pm 2,4$ койко-дней на каждого больного.

Таким образом, импедансометрия является новым методом, позволяющим объективно осуществлять динамический контроль за течением раневого процесса у больных, оперированных по поводу гнойно-воспалительных заболеваний, и своевременно корректировать терапию. Достоинством метода является его простота, информативность и возможность экспресс-диагностики.

Кафедра акушерства и гинекологии № 2

Ереванского медицинского института

Поступила 6/II 1992 г.

Ռ. Ա. Աբրահամյան, Ա. Պ. Հարությունյան, Գ. Ս. Ավագյան

Վերաբերյալ Պրոֆեսոր Ընթերցման Գերազանցության և Հետազոտության Գրականության
Վերաբերյալ Պրոֆեսորների Գերազանցության և Հետազոտության Գրականության

Կլինիկական մեծ նյութի ուսումնասիրման հիման վրա, մշակվել է իմպենդանոմետրիայի վրա հիմնված ախտորոշման շտապ միջոց, որը թույլ է տալիս վաղ ախտորոշել վիրահատական վերքերի թարախա-բորբոքային բարդությունների առաջացումը: Ժամանակին նշանակված հակաբորբոքային բուժումը կանխելով այդ բարդությունները նպաստում է վիրահատական շրջանի բարեհաջող ընթացքին և մահճակալ-օրերի կրճատմանը:

R. A. Abramian, A. P. Haroutyunian, G. S. Avakian

The Estimation of the Course of the Wound Process at Urgent Gynaecologic Operations by the Method of Impedancemetry

Due to the application of a new method of impedancemetry it has become possible to diagnose in time pyoinflammatory complications of postoperative wounds and promote favourable course of the postoperative period of patients.

ВОЗДЕЙСТВИЕ ЛУННЫХ ФАЗ НА КРОВОТЕЧЕНИЯ ПРИ РОДАХ

Согласно данным медицинской астрологии, органы человека испытывают энергетическое напряжение в зависимости от нахождения планет, в частности Луны, в зоне того или иного знака Зодиака. Оперативные вмешательства, проводимые в дни наибольшего напряжения органа (критический период), могут сопровождаться различными осложнениями. И наоборот, существует период, наиболее благоприятный для выполнения оперативных вмешательств. Указанный период вычисляется в зависимости от срока рождения человека.

Необходимо отметить, что несмотря на интенсивные исследования последних лет до настоящего времени не изучено воздействие Луны на кровотечения при родах.

Цель настоящей работы заключается в выявлении воздействия лунных фаз на количество кровопотери во время родов. Работа выполнена на базе клинического роддома № 1 г. Еревана.

Исследовались 1300 историй родов. Возраст рожениц—от 16 до 42 лет. Первородящих—525 (40,4%), повторнородящих—775 (59,6%).

Наши исследования были направлены на выяснение вопросов: общая кровопотеря женщины во время родов; наличие и причины патологической кровопотери (кровопотеря до 0,5% от массы тела считалась нормальной, выше—патологической); кровотечения во время операции кесарева сечения. Динамика этих показателей исследовалась в зависимости от лунных фаз—новолуние, первая четверть, полнолуние, последняя четверть. Работа проводилась трехэтапно.

На первом этапе мы преследовали цель выяснить, какое воздействие имеет луна на количество кровопотери во время родов. Для этого роженицы были разделены на две группы. В первую включены роженицы, у которых роды протекали в пределах физиологической кровопотери (996), во вторую—роженницы, которым по разным показаниям было сделано кесарево сечение (50). Средняя кровопотеря в первой группе составляла 191 ± 5 мл. В новолуние этот показатель был снижен— 175 ± 5 , а в полнолуние отмечалось его повышение. Величина средней кровопотери начинает возрастать за день до полнолуния, удерживается на высоких цифрах до 25-го дня лунного месяца и потом падает, достигая максимума на 14-й день лунного месяца (полнолуние).

Во второй группе средняя кровопотеря составляла 450 ± 10 мл (0,5%), в полнолуние— 850 ± 10 мл (1,4%). Проценты вычислялись исходя из средней массы рожениц (60 кг).

На втором этапе работы исследовалась связь между частотой патологических кровотечений и лунными фазами. Обследованы 371 история родов, в которых имелась патологическая кровопотеря, в том числе 33 разрешены операцией кесарево сечение, в 83 случаях кровотечение гипотоническое, в 36—в результате патологии плаценты. Ди-

динамика показателей в зависимости от лунных фаз приведена в табл. 1, откуда следует, что своего максимума частота кровотечений достигает в период полнолуния.

Таблица 1

Фазы луны Кровопотеря	Новолуние	Первая четверть	Полнолуние	Последняя четверть	Остальные дни
Кровотечения—119	2 (1,7 %)	8 (7 %)	10 (8,4 %)	9 (7,6 %)	90 (75 %)
Гипотонические—83	0	5 (6 %)	6 (7 %)	6 (7 %)	66 (80 %)
В связи с патологией плаценты—36	2 (6 %)	3 (8 %)	4 (11 %)	2 (6 %)	25 (67 %)

На третьем этапе работы нами прослежено воздействие фаз Луны на кровотечения во время операции кесарева сечения. Из 50 оперативных вмешательств число плановых составило 36, срочных—14. В 33 случаях отмечена патологическая кровопотеря. Динамика показателей приведена в табл. 2.

Таблица 2

Фазы луны Кровопотеря	Новолуние	Первая четверть	Полнолуние	Последняя четверть	Остальные дни
После кесарева сече- ния—33	0	4 (12 %)	7 (21 %)	6 (18 %)	16 (49 %)
Плановые—25	0	3 (12 %)	4 (16 %)	4 (16 %)	14 (56 %)
Срочные—8	0	1 (7 %)	1 (7 %)	2 (14 %)	4 (28 %)

Таким образом, как следует из табл. 1 и 2, наименьшая кровопотеря наблюдается в фазу новолуния, наибольшая—в последнюю ее четверть. Это указывает на то, что как при ведении родов, так и оперативных вмешательствах необходимо, учитывая фазу луны, проводить соответствующую профилактику кровотечений. Плановые операции следует назначать в фазу новолуния или близкую ей фазу.

Кафедра акушерства и гинекологии № 2
Ереванского медицинского института

Поступила 3/VII 1992 г.

Р. Ա. Արաճաճյան, է. Ս. Հովսեփյան, Հ. Հ. Աղբաթյան

ԼՈՒՆԱՅԻՆ ՓԱՆԼԵՐԻ ԱԶԳԵՈՒԹՅՈՒՆԸ ՄԱՆՎԱԲԵՐՈՒԹՅԱՆ ԸՆԹԱՏՔՈՒՄ
ԵՂԱՍ ԱՐՅՈՒՆԱՀՈՍՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՎՐԱ

Հետազոտվել են 1300 ծննդաբերության դեպքեր, ըստ որում ծննդաբերության ընթացքն ուսումնասիրվել է ըստ լուսնային ամսվա օրերի:

Ուսումնասիրության արդյունքները վկայում են այն մասին, որ լուսնային փուլերը որոշակի ազդեցություն ունեն ծննդաբերության ընթացքում եղած արյունահոսությունների, կորցրած արյան քանակի, ինչպես նաև կենսարյան հատումների ընթացքում եղած արյունահոսությունների վրա:

**The Influence of Narcosis and Operation on Blood
T-Lymphocytes and Reaction of Blasttransformation Levels
in Women with Breast and Endometrial Cancer**

It is found out, that after operation in women with breast and endometrial cancer the quantity of blood T-lymphocytes is decreased and reaction of blasttransformation under influence of phytohaemagglutinin is weakened. Preoperative levels of these indices restored in a month after operation and increased to normal three months later. But after non-radical operations they remained at low level and it was not observed any sign of normalazation.

ЛИТЕРАТУРА

1. Альциулер В. М. Лунные ритмы. Л., 1981. 2. Дубров А. П. Лунные ритмы у человека. М., 1990. 3. Нейман В. Б. Луна. М., 1969.

УДК 616.37—002—085:616.2

В. М. Арутюнян, Р. А. Григорян, Г. А. Еганян

**К ВОПРОСУ О ПАТОГЕНЕЗЕ И ЛЕЧЕНИИ ПОРАЖЕНИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ
СИСТЕМЫ ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ**

Наши наблюдения, а также литературные данные [10, 15] показывают, что при деструктивных формах острого панкреатита (ОП) примерно у 30—35% больных возникают тяжелые морфофункциональные нарушения со стороны дыхательной системы (ДС). Последние возникают в результате ферментной токсемии, повышения активности вазоактивных полипептидов, нервно-рефлекторной реакции, прямого воздействия токсинов микробного и аутолитического характера, нарушения системного и легочного кровотока, застоя, а также снижения антиферментной функции легких [6, 10]. Они значительно ухудшают прогноз основного заболевания и в 25—30% случаев становятся причиной неблагоприятного исхода [2, 4, 7].

В современной литературе это осложнение получило название «панкреатогенное легкое», «респираторный дистресс синдром» (РДС) или синдром «шокового легкого» [8, 10]. В патогенезе дыхательных поражений важную роль играет усиленное образование микротромбов, вызывающих механическую закупорку капилляров в легких, повышение их проницаемости и гипертензию малого круга кровообращения. Одним из пусковых механизмов поражения ДС является резкое повышение концентрации вазоактивных субстанций (серотонин, гистамин, брадикинин). Последние, повышая проницаемость эндотелия легочных сосудов, способствуют прогрессивному отеку альвеол и паренхимы легких. Обтурация просвета альвеол при этом ведет к

понижению эластичности легочной ткани, понижению вентиляции и увеличению легочного шунта [1, 3, 11].

Патогномоничным для поражения ДС является критическое (до 10 мм рт. ст.) снижение коллоидно-осмотического давления плазмы, неминуемый выход жидкости из циркуляции во внесосудистое пространство легких и нарушение в результате этого их дренажной функции.

Развивающаяся при этом вазоконстрикторная реакция легочных сосудов и уменьшение относительной скорости кровотока из-за повышенного сопротивления продвижению крови приводит к венозному застою в малом круге кровообращения, полнокровию в сосудах легкого и легочной гипертензии. Последняя становится причиной раскрытия артериовенозных соустьев, ухудшения дренажной функции и вентиляционной способности легких [3]. На фоне такого расстройства гемокрукуляции нарастает отек легких, а также повышается давление в легочных сосудах, создающих серьезную нагрузку для правых отделов сердца [5, 9, 12].

Биологически активные вещества и ферменты, разрушая при этом сурфактант легких, приводят к развитию диффузных микроателектазов, увеличению легочного шунта и усугублению расстройств легочного кровотока. В результате этого развивается тромбоз и эмболизация легочных артериол, которые еще больше повышают легочную гипертензию. Это состояние усугубляется в результате нарушения легочной вентиляции из-за болей в области живота, повышения внутрибрюшного давления и ограничения подвижности диафрагмы, а также угнетения дыхательного центра токсинами кишечной палочки, ферментами и наркотическими средствами [7].

Все это вместе приводит к нарушению вентиляционно-перфузионных соотношений, возникновению недостатка O_2 и избытка CO_2 , на что организм отвечает гипервентиляцией [14]. Возникает острая дыхательная недостаточность (ДН), которая вначале проявляется одышкой и тахикардией. В последней стадии ее развивается ацидоз, который в сочетании с ДВС может вызвать гипоксический отек мозга [9, 13].

Поражение ДС клинически проявляется стадийно [1, 2, 9, 13]. В первой стадии РДС отмечается умеренное тахипноэ с нарастающей гипервентиляцией. Во второй стадии характерно появление сонливости, частого поверхностного дыхания, инспираторной одышки (дыхание более 49 в мин) или, что встречается гораздо реже, возникновение брадипноэ (дыхание менее 5 в мин). В третьей стадии появляется эйфория, бред, иногда сонливость, переходящая в апатию. Дыхание при этом становится поверхностным с участием вспомогательной мускулатуры. Отмечается асимметрия вдоха, подергивание трахей, усиление инспираторной одышки, цианоз. Перкуторно выявляется при этом увеличение размеров очагов притупления, бронхиальное и жесткое дыхание, в нижних отделах влажные хрипы, очаги неравномерного ослабленного дыхания переходят в «сливные». Рентгенографически отмечается наличие малоинтенсивных различного размера

ячеистых затемнений на фоне умеренного снижения прозрачности легочной ткани, значительного усиления ее рисунка, участки ателектазов и пневмонических очагов. В тяжелых случаях (четвертая стадия) сознание затемненное. Отмечается подергивание корнем языка или трахеей, резкое ослабление дыхательных шумов, влажные хрипы.

Лечение ДН носит комплексный характер с учетом каскадных нарушений важнейших систем гомеостаза. Оно проводится на фоне максимального уменьшения источника интоксикации, рациональной антибактериальной терапии, коррекции нарушений гомеостаза, оптимизации реологических показателей крови, гемодинамики, энергетических затрат, устранения метаболических нарушений, рационального парентерального питания, поддерживающего метаболические процессы в легких и в организме в целом.

Основой эффективного предупреждения и лечения ДН является респираторная терапия—искусственная вентиляция легких с положительным давлением в дыхательных путях в конце выдоха, что ведет к механическому раскрытию альвеол. Последнее приводит к увеличению остаточной емкости легких, снижению шунтирования, повышению PO_2 , увеличению функциональной емкости и выравниванию вентиляционно-перфузионной гомогенности легких.

Инфузионная терапия нами проводилась осторожно, при необходимости ограничивалась в объеме. Профилактический эффект получали применением высоких доз кортикостероидов—30 мг/кг массы тела дважды в сутки. Обязательным считали санацию трахеобронхиального дерева, увеличение объема вдыхаемого и выдыхаемого воздуха, постуральный дренаж, физиотерапию, раннюю активацию больного. Воздействие на дыхательную систему начинали с санации верхних дыхательных путей и поддержания адекватной активной аспирации отделяемого. Нормализация газообмена и предотвращение анаэробного пути обмена веществ во многих случаях достигались применением режимов искусственной вентиляции легких. При второй стадии ДН респираторная терапия проводилась с положительным давлением в дыхательных путях в конце выдоха, что приводит к увеличению функциональной остаточной емкости легких, снижению шунтирования и повышению PO_2 . При выраженной ДН, кроме кислородотерапии, применяли препараты, повышающие онкотическое давление крови (10% альбумин, протеин), лазикс в дозах (0,5 мг на 1 кг массы тела), способствующих транслокации внесосудистой воды из легких в сосудистое русло. В тяжелых случаях проводили искусственную вентиляцию легких, особенно, если возникали признаки недостаточности других органов, резкое возрастание метаболических потребностей организма и др.

Таким образом, при тяжелых формах ОП в комплекс интенсивной терапии следует включать мероприятия, направленные на предотвращение и лечение нарушений со стороны ДС. Благодаря такой терапии удается значительно снизить процент осложнений со стороны

дыхательной системы и улучшить результаты лечения тяжелых форм острого панкреатита.

Кафедра внутренних болезней № 2
и кафедра общей хирургии
Ереванского медицинского института

Поступила 15/VII 1993 г.

Վ. Մ. Հարությունյան, Ռ. Ա. Գրիգորյան, Գ. Ա. Եգանյան

ՍՈՐԻ ՊԱՆԿՐԵԱՏԻՏԻ ԺԱՐԱՆԱԿ ԵՆԶԱԻՄԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ԱՅՏԱՀԱՐՈՒՄՆԵՐԻ
ԱՅՏԱՀԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԲՈՒԺՄԱՆ ՀԱՐՑԻ ՇՈՒՐՁ

Ինչպես մեր կլինիկական դիտարկումները 70 հիվանդների նկատմամբ, այնպես էլ գրականության տվյալները վկայում են այն մասին, որ սուր պանկրեատիտի ժամանակ ֆերմենտների և վազոակտիվ պոլիպեպտիդների բարձր ակտիվության պայմաններում մոտ 30—35 % հիվանդների մոտ շնչական համակարգի կողմից զարգանում են ծանր խանգարումներ, որոնք զդարձրեն վատթարացնում են հիվանդների վիճակը և 25—30 %-ի դեպքերում հիվանդության անբարենպաստ ելքի պատճառ դառնում: Այդ խանգարումները զխափորպես արտահայտվում են շնչառական անբավարարությամբ: Հաշվի առնելով այդ խանգարումների ծագման և զարգացման փառնգր մեր կողմից տարվել է համակողմանի բուժումից բացի ձեռնարկվել են միջոցառումներ ուղղված շնչառական համակարգի կողմից խանգարումների կանխարգելմանն ու բուժմանը: Դրա շնորհիվ հաջողվել է զդարձրեն իջեցնել շնչառական համակարգի կողմից զարգացող խանգարումների տոկոսը և, ամբողջությամբ վերցրած, բարելավել այդ շափազանց ծանր հիվանդության բուժման արդյունքները:

V. M. Harutyunyan, R. A. Grigorian, G. A. Yeghanyan

About Pathogenesis and Treatment of Affections of Respiratory System During Acute Pancreatitis

Our clinical investigations among 70 patients show that during acute pancreatitis in condition of high activity of enzymes and vasoactive polypeptides about 30—35% of patients have severe respiratory disturbances worsening the patients' condition and in 25—30% being the cause of lethal outcome. These disturbances are mainly expressed by respiratory insufficiency. Taking into consideration the danger of onset and development of disease we took preventive and treating measures against disturbances of respiratory system. Owing to them we succeeded in improvement of treatment results of this severe disease.

ЛИТЕРАТУРА

1. Астапенко В. Г. Сов. мед., 1985, 5, с. 110.
2. Богдатыев А. Е. Хирургия, 1985, 2, с. 77.
3. Гульман М. И. и соавт. Клин. хир., 1984, 4, с. 15.
4. Гологорский В. А. и соавт. В кн.: Профилактика и лечение дыхательной недостаточности в комплексном лечении больных перитонитом. Киев, 1984, с. 115.
5. Гологорский В. А. и соавт. Хирургия, 1988, 8, с. 73.
6. Жадкевич М. М. и соавт. Анестезиол. и реаниматол., 1985, 3, с. 48.
7. Зильбер А. П. Клиническая физиология в анестезиологии и реани-

матологии. М., 1984. 8. Кузин М. М. и соавт. Тезисы докл. и сообщ. XXXI Всесоюзного съезда хирургов. Ташкент, 1986, с. 45. 9. Радзивил Г. Г. и соавт. Вестн. хир., 1981, 2, с. 49. 10. Савельев В. С. и соавт. Вестн. хир., 1987, 8, с. 3. 11. Симбирцев В. С. и соавт. В кн.: Микрозмболия легких. Л., 1986, с. 31. 12. Терехов Н. Т. и соавт. Клин. хир., 1981, 4, с. 27. 13. Keller U. A. Ann. Surg., 1985, 21, 1, 87. 14. Keller P. Zbl. Chir., 1981, 106, 12, 1152. 15. Lefer S. Med. Welt, 1979, 5, 161.

УДК 616—006.14:612.017

М. А. Мовсесян, Р. Т. Адамян, Е. М. Гарибян, С. М. Мовсесян, Н. В. Карапетян

ВЛИЯНИЕ ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА НА РЕАКЦИЮ
БЛАСТТРАНСФОРМАЦИИ И КОЛИЧЕСТВО Т-ЛИМФОЦИТОВ КРОВИ
У БОЛЬНЫХ РАКОМ ТЕЛА МАТКИ И МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

В ОНЦ им. В. А. Фанарджяна МЗ РА нами в процессе комбинированного и комплексного лечения проводится иммунологический контроль у больных раком молочной железы (с 1980 г.) и раком тела матки (с 1982 г.). В настоящем сообщении приводятся результаты исследования показателей, отражающих состояние Т-лимфоцитов иммунной системы указанных больных до и после оперативного вмешательства. Отметим, что этот вопрос в литературе освещен явно недостаточно. Имеются лишь единичные сообщения о влиянии наркоза и операции на отдельные показатели клеточной иммунореактивности [1, 3, 5, 7].

Исследования проводились у 83 больных раком тела матки и у 171 больной раком молочной железы I—IV стадий в пре- и постменопаузе. Одновременно обследовались 100 практически здоровых женщин в том же возрасте. Кровь для исследования брали из локтевой вены в условиях сохранения асептики и антисептики за день до операции и в различные сроки после нее. В стерильных условиях выделяли лимфоциты путем центрифугирования в градиенте плотности фиколаверографина по методу А. Воуит [4]. Определялось относительное (в %) и абсолютное (в 1 мкл) количество Т-лимфоцитов в крови больных и ставилась реакция бласттрансформации лимфоцитов (РБТЛ) на фитогемагглютинин (ФГА). В основу определения Т-лимфоцитов была положена их способность образовывать розетки с эритроцитами барана. Исследование и подсчет розеткообразующих клеток (Е-РОК) проводили по методике, описанной М. Jondal et al. [6]. Определялось количество $E_{акт.}-РОК$ и $E_{общ.}-РОК$.

РБТЛ ставилась со стимуляцией на ФГА по методике, описанной Д. К. Новиковым и В. И. Новиковой [2]. Подсчет стимулированных клеток, которые трансформируются в бласты, проводился морфологически при помощи микроскопии.

Результаты исследований, полученные до и после оперативного вмешательства, представлены в табл. 1. Из полученных данных явствует, что до оперативного лечения у больных раком тела матки и раком молочной железы исследуемые показатели были заметно сни-

Таблица I

Влияние оперативного вмешательства на количество Е-РОК и РБТЛ
крови больных раком тела матки и раком молочной железы

Группы больных	Стадия и чис- ло больных	Сроки взятия крови	Общий Е-РОК		Активный Е-РОК		РБТЛ на ФГА
			%	абс кол-во в I мкл крови	%	абс. кол-во в I мкл крови	%
Рак тела матки	I (n=40)	до операции	50,0±2,0	970±75	21,0±4,0	410±26	45,0±3,0
		после операции	45,0±3,0	775±56	12,0±2,0	215±25	30,0±5,0
	II+III (n=40)	до операции	36,0±1,0	597±61	15,0±5,0	330±28	31,0±4,0
		после операции	25,0±3,0	380±85	9,0±1,0	195±17	20,0±5,0
	IV (n=3)	до операции	22,0±3,0	297±43	10,0±2,0	120±23	20,0±2,0
		после операции*	18,0±2,0	205±33	5,0±3,0	108±17	15,0±1,0
Рак молочной железы	I-IV (n=171)**	до операции	41,0±4,0	727±75	27,0±5,0	380±115	40,0±5,0
		после операции	23,0±2,0	380±115	14,0±4,0	197±87	25,0±3,0
Контроль (здоровые женщины)	Доноры (n=100)	без операции	54,0±2,0	1260±45	28,0±3,0	575±35	53,0±4,0

*—паллиативные операции; **—в это число входят также 9 больных с паллиативной операцией

Динамика восстановления показателей Е-РОК и РБТЛ крови больных
раком тела матки и раком молочной железы через 1 и 3 месяца
после оперативного вмешательства

Группа и число больных	Срок взятия крови	Общий Е-РОК		Активный Е-РОК		РБТЛ на ФГА
		%	абс. кол-во в I мкл крови	%	абс. кол-во в I мкл крови	%
Рак тела матки (n=17)	до операции	41,0 $\pm$ 2,0	951 $\pm$ 32	18,0 $\pm$ 2,0	338 $\pm$ 25	38,0 $\pm$ 3,0
	после операции	33,0 $\pm$ 3,0	602 $\pm$ 26	10,0 $\pm$ 2,0	190 $\pm$ 34	26,0 $\pm$ 2,0
	через 1 месяц	40,0 $\pm$ 4,0	870 $\pm$ 35	17,0 $\pm$ 3,0	320 $\pm$ 17	37,0 $\pm$ 5,0
	через 3 месяца	52,0 $\pm$ 2,0	1215 $\pm$ 47	20,0 $\pm$ 3,0	570 $\pm$ 45	49,0 $\pm$ 4,0
Рак молочной железы (n=27)	до операции	37,0 $\pm$ 3,0	712 $\pm$ 25	15,0 $\pm$ 1,0	216 $\pm$ 17	39,0 $\pm$ 1,0
	после операции	28,0 $\pm$ 4,0	494 $\pm$ 24	8,0 $\pm$ 3,0	141 $\pm$ 11	20,0 $\pm$ 3,0
	через 1 месяц	38,0 $\pm$ 2,0	755 $\pm$ 37	14,0 $\pm$ 5,0	199 $\pm$ 20	40,0 $\pm$ 5,0
	через 3 месяца	55,0 $\pm$ 6,0	1190 $\pm$ 45	22,0 $\pm$ 4,0	502 $\pm$ 25	53,0 $\pm$ 4,0
Паллиативная операция (обе локализации) (n=12)	до операции	26,0 $\pm$ 1,0	315 $\pm$ 12	11,0 $\pm$ 2,0	130 $\pm$ 24	20,0 $\pm$ 2,0
	после операции	19,0 $\pm$ 3,0	210 $\pm$ 22	6,0 $\pm$ 1,0	115 $\pm$ 19	16,0 $\pm$ 6,0
	через 1 месяц	15,0 $\pm$ 5,0	170 $\pm$ 57	6,0 $\pm$ 3,0	114 $\pm$ 57	15,0 $\pm$ 3,0
	через 3 месяца	14,0 $\pm$ 3,0	123 $\pm$ 26	5,0 $\pm$ 2,0	106 $\pm$ 42	13,0 $\pm$ 5,0

жены. Тенденция к снижению указанных показателей проявилась уже в I стадии заболевания, статистически же достоверное снижение количества Е-РОК и РБТЛ по сравнению с контрольной группой имеет место во II+III и особенно в IV стадии процесса.

Оперативное вмешательство влияет на состояние Т-лимфоцитов крови больных раком обеих локализаций во всех стадиях заболевания и вызывает дополнительное уменьшение количества Е-РОК и снижение РБТЛ. В табл. 2 приводятся результаты повторных исследований, проведенных через 1 и 3 месяца после оперативного вмешательства у больных, не получавших каких-либо дополнительных лечебных воздействий, откуда следует что у больных с паллиативными операциями даже при трехмесячном сроке наблюдения не наступает восстановления уровня исследуемых показателей. У этих больных продолжается уменьшение количества Е-РОК и снижение РБТЛ крови.

Иная картина наблюдается у больных после радикального оперативного вмешательства с удалением опухоли. В течение одного месяца после операции происходит самостоятельное восстановление дооперационного уровня количества Е-РОК и процента стимулированных лимфоцитов на ФГА, а через 3 месяца эти показатели приближаются к нормальному уровню. Однако у отдельных больных наблюдается отклонение от этой закономерности: у 2 из 17 обследованных больных раком тела матки и у 3 из 27 больных раком молочной железы в течение 3 месяцев восстановления дооперационного уровня исследуемых показателей не наступило. Эти больные были взяты нами под особое наблюдение для выяснения причины этого явления.

В результате проведенных исследований мы пришли к следующему:

У больных раком тела матки и раком молочной железы начиная со II стадии заболевания наблюдается статистически достоверное уменьшение количества Е-РОК и снижение РБТЛ на ФГА. Оперативное вмешательство дополнительно снижает уровень Е-РОК и РБТЛ крови этих больных. Через 1 месяц после радикальных операций у этих больных происходит восстановление дооперационного уровня Е-РОК и РБТЛ, а через 3 месяца, как правило, имеет место нормализация указанных показателей. После паллиативных операций показатели Е-РОК и РБТЛ в крови этих больных не только не восстанавливаются, но и продолжают снижаться.

ОНЦ им. В. А. Фанарджяна МЗ РА

Поступила 15/IV 1992 г.

Մ. Ա. Մովսիսյան, Ռ. Տ. Աղամյան, Հ. Մ. Ղափրյան, Ս. Մ. Մովսիսյան, Ն. Վ. Կառապետյան

ՆԱԲԿՈՋԻ ՈՒ ՎԻՐԱՀԱՏՈՒԹՅԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԿՐԾՔԱԳԵՂՁԻ ԵՎ ԱՐԳԱՆԻԻ ՔԱՂՑԿԵՂՈՎ
ՏԱՌԱՊՈՂ ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ ԱՐՅԱՆ Տ-ԼԻՄՖՈՑԻՏՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿԻ ԵՎ ԲԼԱՍՏՆԵՐԻ
ՓՈՆԱԿԵՐՊՎԵԼՈՒ ՌԵԱԿՏԻՎՅԵ ՎԵՐԱ

Հետազոտության արդյունքներից պարզվել է, որ վիրահատությունից հետո կրծքագեղձի և արգանդի քաղցկեղով հիվանդների արյան S-լիմֆո-

ցիաների քանակը պակասում է, իսկ ֆիտոհեմագլյուտինին ներգործության հետևանքով նրանց բլաստների փոխակերպվելու ռեակցիան թուլանում է: Այդ յուրացանիշների նախավիրահատության մակարդակը վերականգնվում է մեկ ամսվա ընթացքում, իսկ երեք ամիս անց հասնում է նորմալ մակարդակի:

Սակայն ուռուցքների ամոքիչ վիրահատման դեպքում հիվանդների արյան Տ-լիմֆոցիտների քանակը և բլաստների փոխակերպվելու ռեակցիան մնում է ջաժր մակարդակի վրա. երեք ամսվա ընթացքում նորմալացման նշաններ չեն նկատվում:

M. A. Movsessian, R. T. Adamian, H. M. Gharib'an,
S. M. Movsessian, N. V. Karapetian

The influence of the Lunar Phase on the Hemorrhages During the Labor

About 1300 cases of labor has been investigated. Duration of labor was studied according to the days of lunar month. The results of this investigation show that lunar phases have definite influence on the hemorrhages during the labor, the quantity of the woman's lost blood, as well as on the hemorrhages during cesarean sections.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гриневич Ю. А., Каменец Л. Я. В кн.: Основы клинической иммунологии опухолей. Киев, 1986.
2. Новиков Д. К., Новикова В. И. В кн.: Клеточные методы иммунодиагностики. Минск, 1979.
3. Соколов Г. М.: Кардиол. 1970, 10, с: 45.
4. Bôyum A., Scand. J. Clin. Lab. Invest., 1968, 21, Suppl. 97, 72.
5. Ieu Tsu-Lee. J. Surg. Oncol., 1977, 9, 425.
6. Jondall M. et al. J. Exp. Med., 1972, 136, 207.
7. Lee Y. et al. Цитирован по Гриневич Ю. А., Каменец Л. Я. в кн.: Основы клинической иммунологии опухолей Киев, 1986.

УДК 616.3:616.9—056.3

Э. Г. Григорян, З. В. Акунц

БАКТЕРИАЛЬНАЯ СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ И АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

Роль инфекционно-аллергического фактора, детально изученная при респираторных аллергиях, слабо освещена в литературе при патологии органов пищеварения. Ведущее место среди патогенетических факторов развития хронических заболеваний органов пищеварения занимает сенсibilизация макроорганизма к аутомикрофлоре. Причем не только к аутомикрофлоре кишечника или желчных путей, но и к микробам других очагов инфекции.

Цель настоящей работы заключалась в установлении роли бактериальной сенсibilизации в этиологии заболеваний органов пищева-

варения, а также установление некоторых клинических особенностей желудочно-кишечной патологии, возникшей на фоне бактериальной сенсибилизации.

Исследование проводилось на архивном материале гастроэнтерологического и детского отделений НИИ восстановительной терапии, а также путем непосредственного аллергологического обследования больных гастроэнтерологического отделения института. Из 1590 историй болезни было отобрано 487 (30,6%), в которых у больных наряду с желудочно-кишечной патологией отмечались хронические неспецифические инфекционные заболевания вне пищеварительной системы. По тому же принципу из числа больных гастроэнтерологического отделения отобраны лица для направленного сбора аллергологического анамнеза на предмет бактериальной сенсибилизации и аллергологического обследования (внутрикожные пробы с бактериальными и грибковыми аллергенами). Было обследовано 72 больных, то составило 56% от общего числа больных. В качестве основного диагноза наиболее часто встречались: хронический колит (33% по архивному материалу и 34,6%—по собственным данным), хронический холецистит (соответственно 31% и 21%) и хронический панкреатит (15% по собственным наблюдениям). У всех обследованных больных отмечались сопутствующие хронические воспалительные заболевания вне пищеварительной системы, чаще хронический тонзиллит (по архивным данным 34%, по собственному материалу—25%), карнес и другие заболевания полости рта (соответственно 14% и 25%). Все остальные заболевания в среднем составляли от 10 до 15%.

На основании тщательно собранного анамнеза было установлено, что во всех случаях возникновение хронического воспалительного заболевания предшествовало развитию патологии желудочно-кишечного тракта. Это позволяет предположить возможность возникновения сенсибилизации к микробам, находящимся в указанных очагах инфекции, а значит, и к аутомикрофлоре. Предполагаемый период сенсибилизации колебался в широком диапазоне, в среднем 7—8 лет.

У 62% обследованных больных и в 25,6% случаев по архивному материалу отмечались аллергические заболевания, которые возникали до, после или одновременно с желудочно-кишечной патологией. У 20,5% больных наследственность по аллергическим заболеваниям была отягощена (в 66% по нисходящей линии, в 34%—по восходящей). Чаще сопутствующие заболевания встречались при хронических колитах и холециститах (соответственно в 38% и 33%).

Нами установлено что у больных обоего пола пики заболеваемости приходится на период 5—10 и 20—40 лет, что совпадает с возрастными периодами максимального синтеза IgE, ответственного за развитие аллергической реакции. В 90,6% случаев отмечалось совпадение обострений основного и сопутствующего заболеваний, что свидетельствует о наличии общей причины. В 92% случаев установлена связь обострений с простудой, ОРЗ, в 20,5% случаев преимущественно с сырой погодой, пребыванием в сырых помещениях, овощехранилищах, где содержится большое количество спор грибов. Выявлено

также обострение заболевания при употреблении плесневых сыров, пива, шампанского, кефира. Из обследованных у 63% больных основное заболевание развилось на фоне грибкового поражения кожи. Это свидетельствует о наличии у этих больных грибковой сенсибилизации, что было подтверждено внутрикожными тестами с грибковыми аллергенами. По нашим данным, 30,7% больных работало на вредном производстве, что могло косвенно способствовать возникновению сенсибилизации. Интересен и тот факт, что значительное количество обследованных больных проживало в экологически неблагоприятных районах города и республики.

По результатам анализа крови в 28,5% случаев отмечалась эозинофилия, в 14% — лимфоцитоз и в 4% — повышение СОЭ. В 7% случаев в кале обнаруживалось большое количество лейкоцитов. У большинства больных (88%) был выявлен дисбактериоз кишечника, чаще при колитах, холециститах, несколько реже — при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, что коррелирует с литературными данными [4]. Дисбактериоз был обусловлен гемолизирующими палочковидными и кокковыми формами, лактозонегативными эшерихиями, бактериями рода протей, грибами рода кандида. Аллергизация организма, как правило, сопровождается нарушением его резистентности к бактериальным агентам и способствует развитию дисбактериоза. Наряду с этим возникновение дисбактериоза благоприятствует сенсибилизации организма к микробам — создается своего рода порочный круг [7].

Отобранным путем опроса больным, у которых по анамнезу предполагалась сенсибилизация к аутомикрофлоре, было проведено аллергологическое обследование путем постановки внутрикожных проб с бактериальными и грибковыми аллергенами. Кроме местной реакции, учитывались очаговые (со стороны желудочно-кишечного тракта) и общие (озноб, повышение температуры) реакции. При учете процента положительных реакций принимались во внимание только ++, +++, т. к. слабоположительные пробы могут носить неспецифический характер. По мнению большинства авторов, кожные реакции на внутрикожное введение микробных антигенов отражают состояние сенсибилизации к гомологичным или родственным микробам [1, 2, 7, 8]. Причем интенсивность кожных проб пропорциональна сенсибилизации. У 70,6% обследованных нами больных была обнаружена повышенная чувствительность к бактериальным и грибковым аллергенам. Процент сенсибилизации оказался наиболее высоким при хронических колитах (65,8%), хронических холециститах (61%), при хронических гастритах (47,6%), хронических панкреатитах (42%) и язвенной болезни двенадцатиперстной кишки (31%). Сенсибилизация отмечалась в большей степени к стрептококку, затем к стафилококку. Эти данные представлены в таблице.

Достоверной связи между результатами кожных проб и частотой клинических симптомов аллергизации выявлено не было. Отмечена закономерная взаимосвязь между длительностью заболевания и выраженностью кожных аллергических проб. Лишь в некоторых случаях

Результаты кожных аллергических реакций на введение бактериальных и грибковых аллергенов

Вводимый аллерген	Хронический колит				Хронический холецистит				Хронический панкреатит				Хронический гастрит				Язвенная болезнь ДПК								
	число обсл.	результат реакции				число обсл.	результат реакции				число обсл.	результат реакции				число обсл.	результат реакции								
		-	+	++	+++		-	+	++	+++		-	+	++	+++		-	+	++	+++					
Стафилококк золоти- стый	17	—	7	5	5	11	3	2	4	2	8	2	3	3		8	4		3	1	7	1	3	2	1
Стрептококк пио- генный	17		6	3	8	9	1	1	5	2	7	1	3	3		7	2	1	1	3	7	1	2	3	1
Стафилококк эпиде- рмальный	7	2		2	3	2		1	1		3		1	2		4	1	1	2		2		1	1	
Кишечная палочка	15	9	3	2	1	9	4	1	2	2	8	5	2		1	7	5	2			7	5	1		1
Протей мирабилис	10		1	2	7	4			2	2	2			1	1	2	1			1	1			1	
Ризопус нигри- канс	10	1		4	5	7	1		4	2	2			2		4	1		2	1	2	1		1	1
Астергиллиус фла- vus	1		1			4	2	2			2		1	1		3	2			1	2		1	1	

у больных с длительным анамнезом заболевания (15—20 лет) кожный тест оценивался как слабоположительный, однако отмечались общие или системные реакции на введение аллергена. Таким образом, можно полагать, что кожные пробы довольно адекватно отражают наличие сенсибилизации больных к аутомикрофлоре.

При иммунологическом исследовании крови практически у всех больных отмечалось снижение относительного и абсолютного числа Т-лимфоцитов, низкое фагоцитарное число.

Данные литературы и результаты наших поисков свидетельствуют о значительном изменении иммунологической реактивности и аллергической настроенности организма при патологии органов пищеварения. Можно полагать, что изменение иммунологического состояния больных является одной из причин длительного, упорного течения хронических заболеваний пищеварительной системы. Полученные данные необходимо учитывать при проведении лечебных мероприятий у больных с патологией вышеуказанной системы.

НИИ восстановительной терапии МЗ Армении

Поступила 8/V 1992 г.

Է. Գ. Գրիգորյան, Զ. Վ. Ակունց

ԲԱԿՏԵՐԻԱԿԱՆ ՍԵՆՍԻԲԻԼԻԶԱՑԻԱՆ ԵՎ ԱԼԵՐԳԻԿ ԴՆԵԱԿՏԻՎՈՆԵՐԻ ԱՂԵՍԱՄԱՐՔՈՒՅԻՆ
ՏՐԱԿՏԻ ԶԻՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ

Հաստատված է խրոնիկական ոչ սպեցիֆիկ հիվանդությունների դերը օրգանիզմի սենսիբիլիզացիայի և աղեստամոքսային տրակտի ախտահարման ու հիվանդությունների զարգացման գործում: Գոյություն ունի փոխադարձ կապ նշված հիվանդությունների միջև, իսկ զիզբակտերիոզի ազդեցությունը սնկային և բակտերիալ ալերգիայի առաջացման և զարգացման գործում մեծ է: Կա կորելացիոն կապ հիվանդության տևողության և մաշկային ալերգիկ փորձերի արտահայտվածության աստիճանի միջև:

Հաստատված է, որ խաթարված իմունոլոգիական ստատուսը համարվում է այն գործոններից մեկը, որը նպաստում է աղեստամոքսային տրակտի հիվանդությունների համառ և երկարատև ընթացքին:

E. G. Grigorian, Z. V. Akunts

Bacterial Sensibilization and Allergic Reactions at Diseases of the Digestive Tract

It was established the effect of the chronic nonspecific sensibilization on automicroflora and development of the pathology of the gastrointestinal tract.

It was noted the correlation of the mentioned pathology with allergic diseases and the influence of disbacteriosis on the origin of the bacterial and fungous allergy.

The correlation between the duration of diseases and expression of the skin allergic tests was found out.

It is emphasized that the change of the immunological state of the patient is one of the causes of lingering stubborn course of chronic diseases of the digestive system.

1. Адо А. Д. Общая аллергология. М., 1970.
2. Вершигора А. Е. Микробная аллергия. Киев, 1971.
3. Дмитриев А. Е., Арапов Н. А. Клини. мед., 1, 1989, с. 108.
4. Жуковская Н. А., Нечепорук А. Г. В кн.: Актуальные вопросы гастроэнтерологии. М., 1975, с. 313.
5. Красногоровец В. И. Дисбактериоз кишечника. М., 1989.
6. Логинов А. С., Царегородцева Т. М., Зотина М. М. Иммунная система и болезни органов пищеварения. М., 1986.
7. Ногаллер А. М. Аллергия и хронические заболевания органов пищеварения. М., 1975.
8. Пелещук А. П., Ногаллер А. М., Ревенко Е. И. Функциональные болезни органов пищеварения. Киев, 1985.
9. Noer R. H. JAMA, 1966, 197, 693.

УДК 14.00—0,15

А. Г. Бадалян, Э. Г. Багдасарян, Г. Е. Бадалян

РОЛЬ ИНСУЛЯРНЫХ И КОНТРИНСУЛЯРНЫХ ГОРМОНОВ В ДИАГНОСТИКЕ И ПРОГНОЗЕ ГЕПАТИТОВ И ЦИРРОЗОВ ПЕЧЕНИ

Печень, занимая ключевую позицию в метаболизме, является органом-мишенью действия ряда важнейших регуляторных гормонов. Среди гормонов, осуществляющих гибкую регуляцию метаболизма, особое место занимают инсулярные (инсулин, С-пептид) и контринсулярные (глюкагон, кортизол, СТГ) гормоны. Они оказывают значительное воздействие на накопление энергетических ресурсов, регулируют расщепление гликогена, выделение глюкозы, синтез белка в печени, играют важную роль в осуществлении восстановительных процессов паренхимы печени [6].

Известно, что в прогрессировании патологического процесса в печени существенную роль играет нарушение метаболизма коллагена с образованием избыточного количества коллагеновых волокон [1—3]. Тяжесть заболевания при хронических диффузных поражениях печени в значительной степени находится в зависимости от степени образования соединительной ткани.

Исходя из вышеизложенного представляет интерес изучение гормонального статуса у больных с гепатитами и циррозами и его роли в развитии соединительной ткани.

Целью настоящей работы является установление взаимосвязи между характером и степенью поражения печени и изменением активности гормонов—инсулина, С-пептида, кортизола, глюкагона, СТГ у больных с хроническим диффузным поражением печени (гепатиты и циррозы).

Базальный уровень гормонов изучался радиоиммунологическим методом. Применялись коммерческие наборы: для определения инсулина—рио-инс-ПГ-¹²⁵ У (СССР); С-пептида—RIA-gnost (ФРГ); глюкагона ¹²⁵ Y Glucagon — KIT (США); кортизола — стерон — К¹²⁵ У (СССР); СТГ—RIA-gnost (Франция). Кровь для исследования брали из локтевой вены натощак в стандартных условиях и хранили при —20°С.

Обследованы 32 больных с заболеваниями гепатобиллиарной системы—21 мужчина, 11 женщины в возрасте 25—88 лет. Из них 13—с циррозом печени различной этиологии, 19—с хроническим персистирующим гепатитом в стадии обострения. Давность заболевания—от 1 до 10 лет. Диагноз устанавливался на основании клинического и лабораторного исследований, сканирования и УЗИ печени. Полученные данные были сопоставлены с данными исследований у 13 здоровых лиц (контроль). Данные исследования уровня гормонов у больных с циррозом печени представлены в табл. 1.

Таблица 1

Группа обследованных	СТГ	Глюкагон	Кортизол	Инсулин	С-пептид
Больные циррозом печени	$6,36 \pm 1,6$	$98,18 \pm 18,4$	$451,46 \pm 74,87$	$13,34 \pm 2,62$	$2,6 \pm 0,35$
Контроль	$2,066 \pm 0,53$	$36,7 \pm 4,4$	$372,6 \pm 56,48$	$19,08 \pm 3,27$	$2,42 \pm 0,35$
P	$<0,02$	$<0,01$	$<0,05$	$<0,01$	$>0,05$

Как видно из табл. 1, у больных с циррозом печени наблюдалось достоверное понижение уровня инсулина, что по сравнению с контролем составляет 30%; одновременно отмечалось повышение уровня С-пептида на 7,44%. С-пептид—фрагмент молекулы проинсулина секретируется в кровь в эквивалентных с инсулином количествах и практически не метаболизируется в печени. По его концентрации можно судить о концентрации инсулина в крови. Исследование активности контринсулярных гормонов—СТГ, кортизола, глюкагона показало, что уровень СТГ по сравнению с контролем повышался на 207,8%, кортизола—на 21,16%, глюкагона—на 167,5% (табл. 1).

Эти данные свидетельствуют о том, что секреция инсулина хотя и повышена, но его концентрация в сыворотке крови ниже нормы, что говорит о его инактивации в печени. В развитии гипoinsулинемии может иметь значение гиперсекреция контринсулярных гормонов—СТГ, глюкагона, кортизола, которые, в свою очередь, повышают активность инсулиназы печени, что ведет к распаду инсулина [5]. Результаты исследования активности гормонов у больных с хроническим персистирующим гепатитом представлены в табл. 2.

Таблица 2

Группа обследованных	СТГ	Глюкагон	Кортизол	Инсулин	С-пептид
Больные хр. персист. геп.	$5,44 \pm 2,49$	$42,5 \pm 4,7$	$400,38 \pm 30,73$	$15,79 \pm 2,4$	$2,19 \pm 0,19$
Контроль	$2,066 \pm 0,53$	$36,7 \pm 4,4$	$372,6 \pm 56,48$	$19,08 \pm 3,27$	$2,42 \pm 0,29$
P	$<0,01$	$<0,05$	$>0,05$	$<0,05$	$<0,05$

Как видно из табл. 2, у больных с хроническим персистирующим гепатитом по сравнению с контролем наблюдается достоверное понижение активности инсулина на 17,2%, С-пептида—на 9,5%. Одновременно наблюдается повышение активности контринсулярных гормонов—глюкагона на 15,8%, кортизола—на 7,59%, СТГ—на 163,3%.

Таким образом, исследования показали, что при хроническом персистирующем гепатите в отличие от циррозов печени имеет место понижение секреции как инсулина, так и С-пептида, что объясняется гиперсекрецией контринсулярных гормонов.

Следовательно, при хронических заболеваниях печени происходят значительные изменения в содержании инсулярных и контринсулярных гормонов, коррелирующие с характером и тяжестью поражения органа. На основании наших исследований можно сделать вывод, что направленность изменения гормонального статуса является предпосылкой для развития соединительной ткани в печени, что говорит о глубине поражения органа. Полученные данные нашли подтверждение в литературе [4].

Таким образом, изучение гормонального статуса может служить одним из тестов для дифференциальной диагностики и прогнозирования течения заболеваний гепатобиллиарной системы—гепатитов и циррозов.

Национальный институт здравоохранения РА

Поступила 3/X 1992 г.

Ա. Գ. Բադալյան, Է. Գ. Բաղդասարյան, Գ. Ն. Բադալյան

ՈՍՈՐԱՅԱՐ ԵՎ ՀԱԿԱՐԿՈՒՅԱՐ ՀՈՐՄՈՆՆԵՐԻ ԳԵՐԸ ՀԵՊԱՏԻՏՆԵՐԻ ԵՎ ՑԻՐՈՉՆԵՐԻ ԱՆՏՐԻՆՍՅԱՐ ԵՎ ԿԱՆՈՐԱՇՄԱՆ ԳՈՐԾՈՒՄ

Հետազոտված է ինսուլյար և հակաինսուլյար հորմոնների ակտիվությունը լյարդի խրոնիկական դիֆֆուզ ախտահարմամբ (հեպատիտները և ցիրոզները) տառապող հիվանդների արյան շիճուկի մեջ:

Հայտնաբերվել է, որ հեպատոթրիկար համակարգի պաթոլոգիան ուղեկցվում է հետազոտվող հորմոնների ակտիվության դժարի տեղաշարժերով: Հեպատիտների դեպքում նկատվում է ինսուլյար ակտիվության նվազում և հակաինսուլյար հորմոնների բարձրացում, իսկ ցիրոզների դեպքում՝ ինչպես ինսուլյար, այնպես էլ հակաինսուլյար հորմոնների ակտիվության բարձրացում, մի հանգամանք, որ կարող է ծառայել որպես տեսա հեպատիտների և ցիրոզների ընթացքի ու ծանրության տարբերակիչ ախտորոշման ու կանխորոշման համար:

A. G. Badalian, E. G. Baghdassarian, G. Ye. Badalian

The Diagnostic and Prognostic Role of Insular and Contrinsular Hormones in Hepatitis and Cirrhosis

The serum insular and contrinsular hormones activity in patients with liver chronic affections—hepatitis and cirrhosis have been investigated.

The hepatobiliar system pathology has been observed parallel with significant changes in hormones activity. In patients with hepatitis dec-

crease of contrinsular hormones activity, and in those with cyrrhosis—increase of both—insular and contrinsular hormones activity were found out. This can be used as a test for differential diagnosis and prognostication of hepatitis and cirrhosis.

ЛИТЕРАТУРА

1. Комаров Ф. И. Тер. арх., 1977, 11, с. 62.
2. Логинов А. С. В кн.: Успехи гепатологии. Рига, 1975, с. 48.
3. Мансуров Х. Х. Клин. мед., 1979, 6, с. 58.
4. Ростомова Л. Т., Курашвили Р. Б. Тер. арх., 1974, 12, с. 87.
5. Смирнов Н. П. Бюлл. экстер. биол., 1961, 5, с. 11.
6. Schlenger Y. L., Simon C., Imler M., Sem. Hop., 1985, 61, 15, 1035.

УДК 577.1 [(613.164:612.123) + 13.577.161.3:(613.164:612.123)]

М. М. Мелконян

ДИНАМИКА СДВИГОВ В СОСТАВЕ ЖИРНЫХ КИСЛОТ МЕМБРАН ЭРИТРОЦИТОВ В УСЛОВИЯХ АКУСТИЧЕСКОГО СТРЕССА И ПРИМЕНЕНИЯ α -ТОКОФЕРОЛАЦЕТАТА

Проведенные наблюдения свидетельствуют о значительных количественных и качественных изменениях, развивающихся в спектре фосфолипидов мембран эритроцитов под действием шума [6]. Согласно имеющимся данным [2, 3], эффекты липидов, в особенности молекул фосфолипидов, в значительной мере обусловлены входящими в их состав жирными кислотами. Исследования, проведенные на различных экспериментальных животных, содержащихся на одинаковой диете, выявили у них совершенно различный жирно-кислотный состав мембран, что исключает версию о зависимости жирно-кислотного состава липидов мембран от диеты, хотя вопрос продолжает оставаться дискуссионным [1, 2].

Целью настоящей работы является изучение жирно-кислотного состава липидов мембран эритроцитов в условиях хронического воздействия шума и возможности корректировки его путем применения α -токоферолацетата (α -ТА).

Материал и методы

Эксперименты ставили на беспородных белых крысах-самцах массой 180—220 г, содержащихся в обычных условиях вивариума. Животных опытных групп подвергали воздействию постоянного широкополосного шума уровнем 91 дБА с максимальной энергией в области средних и высоких частот. Сроки воздействия 1 ч., 8 ч., 7, 28, 56 дней, ежедневно по 8 ч (соответственно 2, 3, 4, 5 и 6 группы), 1 группа — контрольная. α -ТА вводили до первого воздействия. Инъекции повторяли через 48 ч. Животных забивали декапитацией, кровь брали на 1,43% растворе оксалата. Липиды мембран эритроцитов выделяли по

общепринятой методике [11]. После экстракции липидов и приготовления метиловых эфиров жирных кислот по методу [1] производили их газохроматографический анализ на аппарате Fractovar с пламенно-ионизационным детектором в стеклянной набивной колонке (диэтиленгликоль сукцинат 2,5×3 мм) на хромосорбе W. Разделение осуществляли в изотермическом режиме при температуре колонки 190°C, испарителя и детектора—225°C, скорость потока газа-носителя гелия составляла 20 мл/мин. Для контроля за разделением жирных кислот применяли их стандартные смеси фирмы «Sigma» (США). Содержание их отдельных представителей выражали в процентах от общего количества жирных кислот, которое принимали за 100%.

Результаты и обсуждение

Результаты исследований, представленные в табл. 1, свидетельствуют о развитии выраженных изменений уже через 1 ч от начала действия шума, проявляющихся в увеличении уровня насыщенных жирных кислот (НЖК) липидов мембран эритроцитов. Следует отметить, что основную часть жирных кислот в липидах мембран эритроцитов составляют 18:0, 18:1, 18:2 и 20:4. На их долю, по нашим данным, приходится 78%.

Через 4 и 8 недель после начала действия шума отмечается увеличение количества 16:0 и 18:3 и значительное уменьшение уровня 18:0, 18:1 и 20:4 кислот. Во всех изученных нами группах суммарное содержание полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК) в подавляющем большинстве случаев оказывается пониженным. Исключение составляет 5-я группа экспериментальных животных, характеризующаяся и по иным изученным параметрам [5] относительной компенсацией сдвигов, в том числе и содержания ω -3 и ω -6 кислот. Однако качественные различия продолжают нарастать, и через 8 недель наблюдается отчетливый срыв компенсации, характеризующийся соответствующим увеличением содержания 16:0, 17:0 и 18:3 и снижением уровня 18:0, 18:1, 18:2, 20:4 кислот. При этом выявляется прямая корреляция с изменениями в составе фосфолипидов [6]. Коэффициент НЖК/ПНЖК оказывается в обратной корреляционной зависимости от уровня α -токоферола (α -ТФ) в мембранах эритроцитов [5].

Согласно указаниям большинства авторов, значительные изменения жирно-кислотного состава липидов обусловлены по меньшей мере двумя факторами: изменениями с возрастом эндокринного статуса организма и диетой [4, 8, 9, 13]. Вместе с тем ряд авторов [7, 10] указывают на значительные изменения в составе жирных кислот фосфолипидов биомембран и липопротеинов при различных экстремальных состояниях, что подтверждает наши результаты и свидетельствует о тесной взаимозависимости между развивающимися структурными изменениями, физико-химическими свойствами мембранных образований и их функциональной активностью.

Изучение связи между ПНЖК и антиоксидантами [14] выявило наличие определенной зависимости потребности организма в вита-

Таблица 1

Изменение процентного соотношения жирных кислот в составе липидов мембран
Эритроцитов белых крыс-самцов в условиях действия шума (91 дБА)

Исследуемые параметры	Г р у п п ы					
	1 (n=6)	2 (n=6)	3 (n=6)	4 (n=6)	5 (n=6)	6 (n=6)
14:0	1, 4 $\pm$ 0,1	5, 2 $\pm$ 1,5*	1,1 $\pm$ 0,09	2, 6 $\pm$ 0,56	1, 5 $\pm$ 0,16	0,96 $\pm$ 0,17
15:0	1, 7 $\pm$ 0,5	3,04 $\pm$ 0,7	1,1 $\pm$ 0,2	3, 5 $\pm$ 0,94	1, 2 $\pm$ 0,36	2,15 $\pm$ 0,1
16:0	25, 4 $\pm$ 2,9	34, 8 $\pm$ 4,4	26,7 $\pm$ 7,7	21, 0 $\pm$ 0,53	32, 1 $\pm$ 1,26	37, 0 $\pm$ 4,6
16:1	1,84 $\pm$ 0,8	0,58 $\pm$ 0,14	5,4 $\pm$ 0,9*	0,73 $\pm$ 0,35	0,12 $\pm$ 0,06	2,08 $\pm$ 0,6
17:0	0,74 $\pm$ 0,16	2,01 $\pm$ 0,5*	0,8 $\pm$ 0,1	2,96 $\pm$ 0,9*	0,32 $\pm$ 0,03*	2,92 $\pm$ 0,98
17:1	0, 6 $\pm$ 0,2	0,41 $\pm$ 0,14	0,3 $\pm$ 0,1	0, 2 $\pm$ 0,1	6, 6 $\pm$ 2,98	0,45 $\pm$ 0,12
18:0	19, 8 $\pm$ 2,1	16, 9 $\pm$ 1,2	19,9 $\pm$ 1,76	25, 2 $\pm$ 4,3	15, 2 $\pm$ 4,03	14, 9 $\pm$ 3,4
18:1	14, 6 $\pm$ 3,6	5, 7 $\pm$ 1,07*	21,3 $\pm$ 3,28	13, 6 $\pm$ 3,05	8,74 $\pm$ 1,72	9,31 $\pm$ 2,47
18:2	7, 9 $\pm$ 0,8	8, 8 $\pm$ 1,02	6,5 $\pm$ 1,15	7, 1 $\pm$ 0,92	7,84 $\pm$ 0,71	4,96 $\pm$ 2,63
18:3	1, 7 $\pm$ 0,47	0,73 $\pm$ 0,12	1,1 $\pm$ 0,19	7, 6 $\pm$ 2,02*	5,92 $\pm$ 3,0	6,93 $\pm$ 2,64
20:4	24, 5 $\pm$ 2,6	21,86 $\pm$ 3,2	15,9 $\pm$ 1,65*	15, 7 $\pm$ 1,38*	20,84 $\pm$ 2,8	18, 3 $\pm$ 1,54
НЖК ПНЖК	0,97 $\pm$ 0,11	1, 7 $\pm$ 0,2*	1,1 $\pm$ 0,3	1, 3 $\pm$ 0,2	1, 1 $\pm$ 0,2	1, 5 $\pm$ 0,27

Примечание*—достоверность по отношению к контролю, $P < 0,05$.

Таблица 2

Изменение процентного соотношения состава жирных кислот липидов мембран эритроцитов белых крыс-самцов в условиях действия шума (91 дБА) на фоне введения α -токоферолацетата (n=6)

Жирные кислоты	Г р у п п ы					
	1	2	3	4	5	6
14:0	$1,39 \pm 0,12$	$9,0 \pm 0,7^a$	$0,8 \pm 0,1^c$	$1,12 \pm 0,09^a$	$1,1 \pm 0,1$	$2,3 \pm 0,6$
15:0	$1,65 \pm 0,45$	$0,71 \pm 0,09^c$	$0,76 \pm 0,08$	$1,52 \pm 0,04$	$2,4 \pm 0,3^c$	$2,8 \pm 0,4$
16:0	$25,4 \pm 2,9$	$28,1 \pm 1,9$	$36,6 \pm 1,6^c$	$26,7 \pm 3,6$	$18,5 \pm 4,5$	$29,8 \pm 2,8$
16:1	$1,84 \pm 0,81$	$0,15 \pm 0,05^c$	$0,97 \pm 0,31$	$2,28 \pm 0,47^c$	$0,3 \pm 0,1$	$1,7 \pm 0,6$
17:0	$0,74 \pm 0,16$	$1,17 \pm 0,07^c$	$0,73 \pm 0,03$	$0,53 \pm 0,02^c$	$3,5 \pm 1,4$	$0,41 \pm 0,02^c$
17:1	$0,6 \pm 0,2$	$0,22 \pm 0,09$	$1,03 \pm 0,0^c$	$0,54 \pm 0,09$	$0,28 \pm 0,11$	$0,38 \pm 0,13$
18:0	$19,8 \pm 2,1$	$12,4 \pm 1,3^{cc}$	$17,1 \pm 2,1$	$17,2 \pm 1,1$	$17,2 \pm 3,6$	$12,5 \pm 2,0^c$
18:1	$14,6 \pm 3,6$	$2,9 \pm 1,1^c$	$13,1 \pm 1,0$	$13,1 \pm 1,1$	$6,2 \pm 1,9$	$10,0 \pm 2,3$
18:2	$8,0 \pm 0,8$	$14,3 \pm 2,2^c$	$5,16 \pm 0,35^c$	$9,0 \pm 1,2$	$5,6 \pm 0,9$	$6,3 \pm 0,7$
18:3	$1,7 \pm 0,5$	$1,18 \pm 0,13$	$3,95 \pm 0,27^{ca}$	$3,16 \pm 0,45$	$6,2 \pm 1,4^c$	$2,32 \pm 0,81$
?	—	—	—	—	$12,8 \pm 3,0^{aa}$	—
20:4	$24,5 \pm 2,6$	$30,2 \pm 3,1$	$20,8 \pm 2,6$	$23,8 \pm 0,9^a$	$25,9 \pm 2,5$	$34,0 \pm 4,5^c$
НЖК	$0,97 \pm 0,11$	$1,1 \pm 0,1$	$1,31 \pm 0,14$	$0,97 \pm 0,08$	$0,8 \pm 0,1$	$0,92 \pm 0,08$
ПНЖК						

Примечание. а, в, с- достоверность по отношению к контролю, а', в', с'—по отношению к группам без профилактики, соответственно $P < 0,001$, $^c < 0,01$, $^{cc} < 0,05$.

мине Е от содержания ПНЖК в тканевых липидах. Поэтому изучение жирно-кислотного состава липидов мембран эритроцитов белых крыс-самцов, подвергающихся воздействию шума на фоне введения α -ТА, представляло значительный интерес (табл. 2).

Представленные в табл. 2 данные свидетельствуют о значительных качественных изменениях в составе жирных кислот липидов мембран эритроцитов при профилактическом введении α -ТА по сравнению с однотипными показателями в условиях акустического стресса в отсутствие мер профилактики. В первую очередь обращает на себя внимание нивелирование отклонений в величине НЖК/ПНЖК в течение всего эксперимента: во всех группах, за исключением 3-ей, введение α -ТА способствует снижению коэффициента насыщенности по сравнению с соответствующими группами, не получавшими антиоксиданта, со значительным снижением уровня кислот 18:0 и 15:0, с одной стороны, и увеличением содержания 14:0 и 17:0—с другой. Через 4 недели после начала эксперимента выявляется неидентифицированная нами жирная кислота, являющаяся, по-видимому, предшественником или продуктом метаболизма 20:4. Эти сдвиги разыгрываются на фоне нормального содержания 20:4 и сопровождаются значительным ростом содержания 18:3 и снижением уровня 16:0. Однако хотя в ходе дальнейшего эксперимента и не происходит полного восстановления процентных соотношений отдельных жирных кислот липидов, тем не менее отмечаются выраженные регуляторные изменения в составе жирных кислот—преимущественно 16:0, 18:2, 18:3, 20:4.

Результаты эксперимента подтверждают наличие тесной взаимосвязи между жирно-кислотным составом липидов мембран эритроцитов и уровнем α -ТФ в них, который содействует упорядочению состава жирных кислот, а также предотвращению развития выраженных отклонений в величине коэффициента НЖК/ПНЖК липидов в условиях акустического стресса.

Кафедра биохимии Ереванского
медицинского института

Поступила 12. 2. 1993 г.

Մ. Մ. Մելիքյան

ԷՐԻԹՐՈՑԻՏԱՅԻ ՔԱՂԱՆԹՆԵՐԻ ՀԱՐՊԱԹԹՈՒՆԵՐԻ ԿԱԶՄԻ ՏԵՂԱՇԱՐԺԵՐԸ ԱՊՈՒՍՏԻԿ ՍՏՐԵՍԻ
ԵՎ α -ՏՈԿՈՖԵՐՈՒԱՅԵՏՈՒ ԱԶԳԵՑՈՒԹՅԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ

Ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ աղմուկի պայմաններում էրիթրոցիտների թաղանթների լիպիդների ճարպաթթուների մեջ նկատվում են որոշակի որակական և քանակական տեղաշարժեր, որոնց մեծությունը կախված է հետազոտման ժամկետներից:

α -տոկոֆերոլացետատի կանխարգելիչ ներարկումները կարգավորում են ճարպաթթուների կազմը և հազեցած/չհազեցած ճարպաթթուներ հարաբերությունը:

The Changes of the Erythrocyte Membranes Lipids Fatty Acids Composition under the Acoustic Stress conditions and α -tocopherolacetate Application

The fatty acids composition of lipids in white rats erythrocyte membranes are studied during the acute and chronic acoustic stress (influence of the noise ~ 91 dBa level).

There were established significant qualitative and quantitative alterations in fatty acids composition. The decrease of polyunsaturated fatty acids content was observed. Administration of α -tocopherolacetate during the experiment was accompanied by normalization of fatty acids composition and prevented the changes in the saturated/unsaturated fatty acids relations.

ЛИТЕРАТУРА

1. Биохимические методы исследования в клинике. Под ред. Прохорова М. И. М., 1969, с. 147.
2. Бурлакова Е. Б., Храпова Н. Т. Успехи химии, 1985, 54, 9, с. 1540.
3. Бурлакова Е. Б., Годощанов А. Н., Керимов Р. Ф. Бюл. эксперим. биол. и мед., 1986, 4, с. 431.
4. Котык А., Яначек К. Мембранный транспорт. М., 1980.
5. Мелконян М. М., Мхитарян В. Г. Бюл. эксперим. биол. и мед., 1985, 9, с. 270.
6. Мелконян М. М., Карагезян К. Т., Овакимян С. Р. Вopr. мед. химии, 1989, 2, с. 68.
7. Найдина В. П., Жарковская Е. Б., Иванова С. М. Тез. докл. VIII Всесоюз. конф.: Космич. биол. и авиакосмич. мед. М., 1986, с. 353.
8. Никитин В. Н., Бабенко Н. А. Укр. биохим. ж., 1983, 60, с. 85.
9. Carlson S. E., Carver I. D., House S. G. J. Nutr., 1976, 116, 5, 718.
10. Clemens M. R., Einsele H., Remmer H. Arch. Toxicol., 1987, 60, 1, 167.
11. Folch J., Lees M., Sloane-Stanley G. H. J. Biol. Chem., 1957, 226, 497.
12. Horrobin D. F., Huang Y. S., Cunnano S. C. et al. Lipids, 1984, 19, 10, 803.
13. Kumanov K. S., Petkova D. H., Monchilova A. B. et al. Докл. Б. акад. наук, 1985, 38, 3, 397.
14. Witting L. A. In: Progress in the Chemistry of Fats and other Lipids Polyunsaturated Acids., 1970, 9, 4.

УДК 616.36.37:579

Р. С. Баблюк, А. Г. Армян, Л. Н. Ерицян, С. А. Авакян

СИНТЕЗ БЕЛКОВ В ПЕЧЕНИ И ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ КРЫС, ЗАРАЖЕННЫХ MYCOPLASMA ARTHRITIDIS

Длительно персистируя в организме, *Mycoplasma arthritis* влияет на активность некоторых ферментов, оказывая воздействие на различные системы и органы [2, 8]. При внутрибрюшинном введении мышам *M. arthritis* обнаруживается в суставах, печени и селезенке [2, 3]. Этот процесс, принимая генерализованный характер, вызывает изменения в тимус-зависимой зоне лимфатических узлов и в самом тимусе [9, 10].

Работами нашей лаборатории выявлены морфофункциональные

изменения в ряде внутренних органов крыс, зараженных *M. arthritidis* [1]. Кроме того, было показано, что заражение кроликов *M. arthritidis* приводит к ранним и существенным сдвигам в протеолитических реакциях печени подопытных животных [5].

В доступной нам литературе мы не обнаружили каких-либо данных об обмене белков в органах животных, зараженных микоплазмой, хотя, безусловно, такие исследования могли бы иметь определенное значение при выявлении механизмов патогенеза инфекционного процесса, вызванного той или иной микоплазмой. Именно поэтому целью наших исследований было изучение интенсивности биосинтеза белков в печени и поджелудочной железе крыс, зараженных *M. arthritidis*.

Материал и методы

Опыты проводили на беспородных крысах-самцах с начальной массой 100—120 г. В каждой серии опытов использовали по 10 подопытных и 8 контрольных (интактных) крыс. В исследованиях использовали штамм *Mycoplasma arthritidis*, выделенный в лаборатории микоплазм ИЭМ им. Н. Ф. Гамалеи. Животным однократно внутрибрюшинно вводили инокулят из трижды отмытой бульонной культуры микоплазм дозой $2,5 \cdot 10^8$ колониеобразующих единиц. За 24 часа до забоя подопытным и контрольным крысам также внутрибрюшинно вводили [^3H]-лейцин из расчета 1 мкК на 1 г массы животного. Интенсивность включения изотопной метки определяли по методу Roodynetal [11].

На 1, 4, 7, 21 и 45-й дни после заражения крыс забивали, брали навески печени по 1 г и поджелудочной железы по 0,1 г, помещали на лед, промывали 0,15 М NaCl и суспендировали в пятикратном объеме среды 199. Затем пробы гомогенизировали в гомогенизаторе с тефлоновым пестиком и фильтровали через марлю для удаления кусочков ткани. Гомогенат центрифугировали $700g \times 15 \text{ мин}$ для осаждения ядер и кровяных клеток. Для радиоизотопных исследований по 0,5 мл супернатанта печени и поджелудочной железы помещали в сцинтиллятор Брэя, активность измеряли на радиометре «Бэта-1» (СССР).

Расчет интенсивности включения изотопной метки в белок проводили по формуле [6].

$$A = \frac{A - A_0}{A_0},$$

где A_0 —активность проб контрольных животных, A —активность проб подопытных животных. Все используемые реактивы были отечественного производства марок ч.д.а. и х.ч.

Результаты и обсуждение

Как видно из полученных результатов (таблица), в первый же день после заражения крыс *M. arthritidis* включение [^3H]-лейцина в белки печени падает на 43% по сравнению с аналогичными показателями у контрольных животных, что указывает на соответствующее падение интенсивности биосинтеза белков в этом органе. На 4-й день она снижается на 33%. На 7-й день интенсивность биосинтеза белков в печени усиливается и даже несколько превышает контрольный уровень (на 10%), однако на 21-й день она резко падает (на 51%) по сравнению с незараженными животными. На 45-й день интенсивность биосинтеза белков в печени подопытных животных нормализуется.

Известно, что в ряду множества жизненно важных функций, выполняемых печенью в организме, особое место занимает обмен белков. В настоящем исследовании мы задались целью выявить динамику биосинтеза белков в печени крыс в условиях инфекционного процесса, вызванного *M. arthritidis*.

Ранее работами А. В. Зильфяна и сотр. [4] была установлена корреляционная зависимость между локализацией микоплазм и тяжестью течения патологического процесса в печени. Так, на протяжении первых трех недель после заражения в печени наблюдался острый и подострый воспалительный процесс с выраженным альтернативным компонентом. В конце шестой недели после заражения *M. arthritidis* в печени животных на фоне резкого понижения персистенции микоплазм имело место формирование компенсаторно-приспособительных реакций, проявляющихся, в частности, в структурном упорядочении гепатоцитов, их гипертрофии, увеличении числа двуядерных форм, интенсификации фибробластических процессов. Как видно из полученных данных, прослеживается определенная зависимость также и между динамикой биосинтеза белков и морфофункциональным состоянием, наблюдаемым в печени крыс, зараженных *M. arthritidis*.

В поджелудочной железе крыс, зараженных *M. arthritidis*, картина интенсивности вовлечения меченого [^3H]-лейцина в биосинтез белка выглядит следующим образом (таблица) — в 1-й день после заражения животных наблюдается уменьшение скорости биосинтеза белков по сравнению с контрольными животными на 14,8%, к 4-му дню процессы биосинтеза у контрольных и зараженных животных проходят практически с одинаковой интенсивностью, а на 7-й день интенсивность биосинтеза белков у зараженных крыс превышает норму на 18%. На 21-й день интенсивность биосинтеза белков почти нормализуется, а на 45-й день этот показатель превышает показатели у интактных животных на 15%.

Следует отметить, что при морфологическом изучении поджелудочной железы нами выявлены катаболические процессы, затрагивающие преимущественно экскреторный аппарат (дистрофия и распад) у крыс, зараженных *M. arthritidis*.

Скорость включения [^3H]-лейцина в белки печени и поджелудочной железы крыс зараженных *Mycoplasma arthritis*

Орган	Контроль	1-й день	Изменения в %	4-й день	Изменения в %	7-й день	Изменения в %	21-й день	Изменения в %	45-й день	Изменения в %
Печень	9500 ± 320	5380 ± 270	-43	6360 ± 200	-33	10420 ± 620	+10	$4600 \pm$	-51	9850 ± 120	+4
Поджелудочная железа	5160 ± 350	4740 ± 250	-14,8	5570 ± 170	0	6590 ± 600	+18	5530 ± 100	-5	6310 ± 300	+15

Все большее внимание исследователей привлекают факты нарушения биосинтетических процессов в поджелудочной железе и их связь с патогенезом острого панкреатита [7]. Важное значение придается изменению интенсивности биосинтетических процессов, дисбалансу продукции некоторых ферментов в патогенезе острого панкреатита. Полагают, что, обладая полифункциональностью и обеспечивая синтез и транспорт около 30 разнородных белков, ацинозные клетки поджелудочной железы очень чувствительны к разного рода раздражителям. Именно поэтому считается доказанным, что любые сдвиги гомеостаза, приводящие к изменению биосинтетической и секреторной функции ацинозных клеток, могут привести к развитию патологических процессов в поджелудочной железе.

Учитывая все вышесказанное, можно допустить, что определенные виды микоплазм способствуют инициации панкреатитов. Однако, каковы интимные механизмы влияния *M. arthritidis* на наблюдаемую динамику биосинтеза белков в поджелудочной железе у зараженных крыс, пока сказать трудно. Мы считаем, что для этого необходимо проведение дополнительных исследований: определение интенсивности синтеза нуклеиновых кислот (ДНК и РНК), радиоиммунологическое определение спектра гормонов, принимающих участие в гуморальной регуляции функций поджелудочной железы, а также определение активности органотропных ферментов в их ингибиторов.

Таким образом, полученные данные, касающиеся характера биосинтеза белков в печени и поджелудочной железе крыс, зараженных *M. arthritidis*, могут быть полезны в выявлении патогенетических механизмов микоплазменного инфекционного процесса.

Ереванский медицинский институт

Поступила 10/IX 1991 г.

Ռ. Ս. Բաբլոյան, Ա. Գ. Արմենյան, Լ. Ն. Երիցյան, Ս. Ա. Ավակյան

ԱՅՈՐԴԻ ԵՎ ԵՆԹԱՍԱՐԱՆՔԱՅԻՆ ԳԵՂՁԻ ՍՊԻՏԱԿՈՆՅԵՆԵՐԻ ԿԵՆՍԱՍԻՆԹԵԶԻ ՎԵՃԱԿԸ
MYCOPLASMA ARTHRITIDIS-ՈՎ ՉԱՐԱԿՎԱԾ ԱՌՆՆՏԵՆԵՐԻ ՄՈՏ

Աստամոսիրված է *M. arthritidis*-ով վարակված առնետների լյարդում և ենթաստամոքսային գեղձում սպիտակուցների կենսասինթեզի կրած տեղաշարժերի ընթացքը վարակման 1, 4, 7, 21 և 45-րդ օրերը, [3H]-լեյցինի ներառման մեթոդով: Լյարդում նկատվում է սպիտակուցի կենսասինթեզի ընկճում, հետագա վերականգնումով 7-րդ և 45-րդ օրերին, իսկ ենթաստամոքսային գեղձում՝ ընկճումը նկատվում է միայն առաջին օրը:

R. S. Babloyan, A. G. Armenian, L. N. Yeritsyan, S. A. Avakian

The Protein Synthesis In Rat Liver and Pancreas Infected by Mycoplasma Arthritidis

The rate of incorporation of labeled [³H]—leucin in the proteins of rat liver and pancreas on the 1st 4th, 7th, 21st and 45th days after

infection with *M. arthritidis* was observed. In liver this process was normalized on the 7th and 45th days, but had a sharp drop on the 21st day. In pancreas the sharp drop of biosynthesis was observed only on the first day.

The rate of incorporation of $[3H]$ -lab leucin well correlate with the morphofunctional state of the studied organs in rats, infected by *M. arthritidis*.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горина Л. Г., Зильфян А. В., Саядян Х. С. и др. ЖМЭИ, 1988, 1, с. 42.
2. Зильфян А. В., Вульфович Ю. В., Жевержеева И. В., Каган Г. Я. В кн.: Актуальные вопросы бактериологии и микоплазматологии. Кишинев, 1979, с. 5.
3. Зильфян А. В., Вульфович Ю. В., Жевержеева И. В., Каган Г. Я. ЖМЭИ, 1981, 3, с. 42.
4. Зильфян А. В., Вартанян А. В., Овсепян Р. С. В сб.: III Закавказская конф. морфологов. Ереван, 1982, с. 78.
5. Овсепян Р. С., Вартанян А. В. В кн.: Актуальные вопросы микоплазматологии. Ереван, 1983, с. 59.
6. Остерман Л. А. В кн.: Исследование биологических макромолекул электрофокусированием, электрофорезом и радиоизотопными методами. М., 1983, с. 203.
7. Пермяков Н. К., Подольский А. Е. Хирургия, 1973, 9, с. 23.
8. Тимаков В. Д., Каган Г. Я. В кн.: L-формы бактерий и семейство *Mycoplasma* теснее в патологии. М., 1973, с. 227.
9. Cole B. C., Ward J. R. In: *The Mycoplasmas*. Ed by Tully and Withcomb. Acad. Press, 1979, 367.
10. Hill A., Degnall G. I-I comp. Pathol., 1975, 85, 1, 43.
11. Roodyn D. B., Reis R. J., Work T. S. *Biochem. J.*, 1961, 80, 9, 19.

УДК 612.447:577.158+577.161.3+616—001.36

М. Е. Мартиросян, А. С. Папоян, Г. О. Мартиросян, К. А. Хачатрян

ВЛИЯНИЕ ПРОДУКТОВ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛИМФОЦИТОВ ТИМУСА ИНТАКТНЫХ ЖИВОТНЫХ НА ПРОЦЕССЫ ЛИПИДНОЙ ПЕРОКСИДАЦИИ, УРОВЕНЬ ВИТАМИНА Е И АКТИВНОСТЬ СУПЕРОКСИДИСМУТАЗЫ ПРИ ИММОБИЛИЗАЦИОННОМ СТРЕССЕ

Одним из актуальных направлений в изучении общего адаптационного синдрома является изыскание средств, лимитирующих развитие стресс-реакции. В последнее время исследователи проявляют интерес в этом плане к продуктам жизнедеятельности лимфоцитов тимуса (ПЖЛ), обладающим определенным адаптационным эффектом [4, 7, 8].

Как известно, среди факторов, ответственных за развитие общего адаптационного синдрома, большую роль играет повреждение клеточных мембран продуктами усиленного перекисного окисления липидов (ПОЛ) [1, 3, 9]. В связи со сказанным представляет интерес изучение влияния общего пула ПЖЛ на процессы ПОЛ и систему антиоксидантной защиты при иммобилизационном стрессе.

Материал и методы

Опыты выполнены на нелинейных белых крысах-самцах массой 150—200 г. Крыс подвергали жесткой иммобилизации (ИМО) в положении лежа на спине. Животные были разделены на 5 групп: I—интактные, II—1-часовая ИМО, III—5-часовая ИМО, IV—24-часо-

вая ИМО, V—введение общего пула ПЖЛ+24-часовая ИМО. ПЖЛ тимуса интактных животных выделяли методом А. В. Зильфяна и соавт. [5] и вводили крысам за день до ИМО интратримариально трехкратно по 1 мл на 150 г массы животного с интервалами в 6 часов.

Исходный уровень ПОЛ в плазме крови определяли по методике Joshioka [12] и выражали в микромолях малонового диальдегида (МДА) на 1 мл плазмы, а в печени—по методике И. Д. Стальной и соавт. [10] и выражали в микромолях МДА на 100 г печени. Ферментативное—НАДФН-зависимое (НЗП) и неферментативное—аскорбатзависимое (АЗП) индуцированное ПОЛ в гомогенате печени определяли методом Ю. А. Владимирова и соавт. [2] и выражали в микромолях МДА на 1 г ткани. Количество МДА рассчитывали по коэффициенту молярной экстинкции, равному $1,56 \cdot 10^5 \text{ M}^{-1} \text{ см}^{-1}$.

Активность супероксиддисмутазы (СОД) определяли по ингибированию генерации супероксидных анионов в модели феназинмета сульфат-НАДН-нитротетразолий синий. За единицу активности СОД принимали такое количество ее раствора, которое при добавлении к модельной системе, генерирующей супероксидный анион, подавляет ее генерацию на 50% [13]. Содержание витамина Е (α -токоферола— α -ТФ) в плазме крови и печени определяли по методу Dygga [11] и выражали соответственно в $\gamma/\text{мл}$ плазмы и γ в пробе.

Результаты и обсуждение

Установлено, что сдвиги в интенсивности ПОЛ зависят от длительности ИМО, 1-часовая ИМО приводит к незначительным разнонаправленным изменениям: снижается фоновое содержание МДА в плазме крови (на 28%), но в печени активируется система АЗП (на 19,8%). После 5-часовой ИМО несколько активируются, по сравнению с предыдущим сроком, процессы липидной пероксидации в плазме крови и печени, о чем свидетельствует повышение фонового содержания МДА и высокая активность системы АЗП. Наиболее резкая активация ПОЛ отмечается после 24-часовой ИМО: фоновое ПОЛ в плазме крови и печени превышает исходное соответственно на 21,3 и 77,7%, значительно повышается активность систем АЗП и НЗП в печени (на 52,1 и 39,2%).

Таким образом, в процессе 24-часовой ИМО наблюдается прогрессирующее усиление ПОЛ, особенно выраженное в печени. Отмечается более ранняя и несколько более выраженная активация системы АЗП по сравнению с системой НЗП в органе.

Известно, что интенсивность ПОЛ регулируется структурно-определенной ориентацией белок-липидных комплексов («структурный антиоксидант»), изолирующих центры ферментативного радикалообразования от двойных связей ненасыщенных липидов, а также наличием в организме специальных систем биоантиоксидантов, контролирующих свободнорадикальные процессы и защищающих организм от неблагоприятного действия продуктов перекисного окисления [1, 14, 15]. В системе защиты особенно важную роль играют СОД, осуществляющая детоксификацию супероксидного анион-радикала O_2^- , и витамина Е, который реагирует с перекисными радикалами, обрывая цепь окисления и тормозя реакцию продолжения цепи.

Как показали наши исследования, в ранние сроки ИМО наблюдается снижение уровня α -ТФ в плазме крови, но затем его содержание постепенно увеличивается, превышая исходное к 24-му часу ИМО на 34,45%. В печени несколько иная картина: после 1-часовой ИМО уровень α -ТФ повышается почти в 2 раза, после 5 часов ИМО он понижается, а после 24-часовой ИМО его содержание превышает исходное на 22,4%.

Увеличение содержания α -ТФ в плазме крови следует рассматривать как компенсаторную реакцию в ответ на усиление ПОЛ при стресс-реакции. Ведь при этом идет интенсивное расходование его в реакциях ингибирования ПОЛ, а восполнение потребления α -ТФ осуществляется путем его мобилизации из тканевых депо, в частности из печени, в кровяное русло с последующей доставкой в клетки тканей. При этом большую роль играет наблюдаемое при стрессе значительное повышение уровня катехоламинов и кортикостероидов, усиливающих процессы липолиза, которым отводится существенная роль в механизме мобилизации α -ТФ. Увеличение же содержания α -ТФ в печени после 24-часовой ИМО может быть результатом нарушения его расходования.

Что же касается активности СОД в печени, то в ранние сроки ИМО она понижена (на 25%), затем нормализуется, а после 24-часовой ИМО вновь отмечается тенденция к снижению. Известно, что СОД является регуляторным ферментом, активность которого зависит от концентрации субстрата и уровня α -ТФ. В печени при иммобилизационном стрессе нами прослеживается в основном обратная зависимость между количеством α -ТФ и активностью СОД. Понижение активности фермента в органе может быть связано с изменением его конформации липидными перекисями и с нарушением его биосинтеза. Возможна и непосредственная регуляция активности фермента витамином Е. Понижение активности фермента приводит к увеличению содержания активных форм кислорода, что и приводит к интенсификации ПОЛ в печени. Активирование ПОЛ и уменьшение запасов витамина Е становятся причиной структурно-функциональных изменений мембран гепатоцитов, повышения их проницаемости [6].

Таким образом, анализ данных позволяет сделать вывод, что усиление ПОЛ при иммобилизационном стрессе является результатом дисбаланса между процессами образования и устранения липоперекисей. Компенсаторные механизмы оказываются недостаточными для сдерживания процессов ПОЛ в безопасных пределах.

Учитывая, что наибольшие изменения в системе ПОЛ наблюдаются после 24-часовой ИМО, мы решили проверить действие ПЖЛ именно в эти сроки. Предварительное введение животным ПЖЛ значительно меняло интенсивность развивающихся при стресс-реакции изменений в ПОЛ (таблица). Так, при этом в печени уровень АЗП и фонового ПОЛ не отличался от контрольного. Что же касается фонового ПОЛ в плазме крови и НЗП в печени, то у этих животных после 24-часовой ИМО тоже наблюдается повышение их интенсив-

Содержание продуктов ПОЛ, α -токоферола и активность СОД в плазме крови и печени при иммобилизационном стрессе и при действии ПЖЛ на фоне стресса

Серия исследований	Плазма крови		Печень		
	МДА $\mu\text{KM}/\text{мл}$	α -токофероль $\gamma/\text{мл}$	МДА $\mu\text{KM}/100 \text{ г}$	α -токоферол γ в пробе	СОД ед. акт. в пробе
Контроль	$0,0075 \pm 0,0002$	$14,89 \pm 0,58$	$0,45 \pm 0,0076$	$0,98 \pm 0,80$	$0,464 \pm 0,025$
п	(39)	(18)	(25)	(20)	(23)
1-часовая ИМО	$0,0054 \pm 0,0002$	$12,78 \pm 0,57$	$0,42 \pm 0,019$	$1,99 \pm 0,183$	$0,348 \pm 0,015$
п	(19)	(20)	(20)	(20)	(20)
P	$<0,001$	$<0,02$	$>0,2$	$<0,001$	$<0,001$
5-часовая ИМО	$0,0068 \pm 0,00015$	$17,64 \pm 0,67$	$0,63 \pm 0,012$	$0,66 \pm 0,013$	$0,510 \pm 0,020$
п	(20)	(20)	(20)	(20)	(20)
P	$<0,01$	$<0,001$	$<0,001$	$<0,001$	$>0,1$
24-часовая ИМО	$0,0091 \pm 0,0002$	$20,02 \pm 0,65$	$0,80 \pm 0,024$	$1,20 \pm 0,140$	$0,398 \pm 0,023$
п	(16)	(20)	(20)	(20)	(20)
P	$<0,001$	$<0,001$	$<0,001$	$>0,1$	$>0,05$
ПЖЛ+24-часовая ИМО	$0,0084 \pm 0,00005$	$19,88 \pm 0,89$	$0,49 \pm 0,030$	$0,60 \pm 0,010$	$0,300 \pm 0,056$
п	(10)	(7)	(7)	(7)	(7)
P	$<0,001$	$<0,001$	$>0,2$	$<0,001$	$<0,01$

пости, но достоверно менее выраженное, чем у животных IV группы (соответственно $p < 0,01$ и $< 0,001$).

Таким образом, предварительное введение общего пула ПЖЛ предотвращает наблюдаемое при стресс-реакции значительное усиление интенсивности ПОЛ, т. е. лимфоцитарные медиаторы оказывают при этом антиоксидантное действие. Каков механизм этого эффекта? Оказалось, что ПЖЛ не влияют на уровень α -ТФ в плазме крови, но в печени наблюдается значительное (почти в 2 раза) его снижение. Возможно, облегчается использование α -ТФ, а тем самым его антирадикальное действие. Что же касается СОД, то ее активность в печени животных V группы снижена в большей степени, чем у животных IV группы.

Основываясь на полученных данных, можно сделать предварительный вывод о том, что антиоксидантное действие ПЖЛ реализуется на стадии торможения продолжения цепи окисления. Причем действие ПЖЛ может реализоваться как непосредственным участием составных компонентов, так и опосредованно через изменение гормонального фона. Известно, что в регуляции интенсивности ПОЛ в организме определенную роль играют стероидные гормоны, выступающие в общем блоке с другими факторами антиоксидантной защитной системы организма. Исследованиями установлено, что общий пул ПЖЛ приводит к инициации секреторного процесса в коре надпочечников, что, безусловно, отражается на устойчивости организма. И одним из механизмов повышения устойчивости при этом является угнетение ПОЛ, что в условиях стресс-реакции спасает мембраны от агрессивного действия продуктов окисления.

Поступила 21/III 1993 г.

Մ. Խ. Մարտիրոսյան, Ա. Ս. Պապայան, Գ. Հ. Մարտիրոսյան, Կ. Հ. Խաչատրյան

ՈՐԳԱՆԻԶՄԻ ԼԻՄՖՈՑԻՏՆԵՐԻ ԿԵՆՍԱՐԿԱՆՈՒՄԻՆՈՒՅԱՆ ԱՐԳԱՍՏԵՆԵՐԻ ԱԶԴՆՈՒԹՅՈՒՆԸ
ԼԻՊԻԴԱՆԻ ԳԵՐՈՔԻՍՏԱՑՄԱՆ, ՍՈՒՊԵՐՈՔՍԻԴԻՆՍԻՄՈՒՏԱԶԻ ԱԿՏԻՎՈՒԹՅԱՆ ԵՎ
 α -ՏՈԿՈՅԵՐՈՒ ՔԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱՆ ՄՈՐԲԻԴԱՅԻՆ ՍՏՐԵՍԻ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ

Իմոբիլիզացիոն ստրեսի ժամանակ օրգանիզմում զգալի ուժեղանում է ԼԳՕ-ն, որի մասին վկայում է մալոնալին դիալդիզիդի ելքային քանակության ավելացումը արյան պլազմայում և լյարդում, ինչպես նաև ասկորբատ- և ՆԱԴՖ-Հ-կախյալ ԼԶՕ համակարգերի ակտիվացումը լյարդում: 24-ժամյա աճարժացումը բերում է α -տոկոֆերոլի քանակության ավելացմանը արյան պլազմայում և լյարդում և ՍՈԴ-ի ակտիվության իջեցմանը լյարդում:

ԼԿԱ-ի նախնական ներարկումը կենդանիներին կանխում է ԼԳՕ-ի զգալի ուժեղացումը օրգանիզմում, ճնշվում է ասկորբատ- և ՆԱԴՖ-Հ-կախյալ ԼԳՕ-ի համակարգերի ակտիվությունը:

Ստացված տվյալները խոսում են ընդհանուր հարմարողական համախտանիշի ձևավորման մեջ ԼԿԱ-ի մասնակցության մասին, բացահայտում են այդ մասնակցության հնարավոր ախտածնական մեխանիզմներից մեկը՝ ԼԳՕ չափավորող ազդեցությունը, ստրես-բեակցիայի ժամանակ:

The effect of Thymus Lymphocytes Products of Vital
Activity in Intact Animals on the Process of Lipid
Peroxidation, Level of Vitamin E and Activity of
Superoxiddismutase at Immobilization Stress

At immobilization stress the activation of lipid peroxide oxidation in the organism is observed, in the mechanism of the development of which are nonbalanced processes of formation and removal of lipoperoxides.

For the first time it is established a directed stress-limiting effect of the products of vital activity of thymus manifested by prevention of the increase of lipid peroxide oxidation intensity in the blood and liver, usual in case of acute stress-reaction.

ЛИТЕРАТУРА

1. Владимиров Ю. А. Пат. физ. и эксперим. терапия, 1989, 4, с. 7.
2. Владимиров Ю. А., Арчаков А. Н. Перекисное окисление липидов в биологических мембранах. М., 1972.
3. Зверинский Ф. А., Симонян М. А. и соавт. Вопросы мед. химии, 1987, 3, с. 49.
4. Зильфян А. В. Тез. 68-й отчетной науч. сессии ЕрМИ. Ереван, 1989, с. 110.
5. Зильфян А. В., Саядян Х. С. и др. ДАН АрмССР, 1989, 1, с. 41.
6. Мартirosian М. Е., Хачатрян К. А. и др. Тез. 69-й отчетной науч. сессии ЕрМИ. Ереван, 1991, с. 52.
7. Овсепян Р. С., Варданян М. Ю. Ж. эксп. и клин. мед. АН АрмССР, 1989, 6, с. 589.
8. Саядян Х. С., Геворкян М. Н. и др. Ж. эксп. и клин. мед. АН АрмССР, 1990, 1, с. 64.
9. Семенов А. В., Колесникова Л. И. и др. БЭБиМ, 1983, 1, с. 37.
10. Стальная Н. Д., Гаршивили Т. Г. В кн.: Современные методы в биохимии. М., 1977, с. 6.
11. Duggan D. E. Arch. Biochem. Biophys., 1959, 84, 116.
12. Ioshitoka J., Kowada K., Shimaoka J., Mori M. Amer. J. Obstet. and gynecol., 1979, 135, 3, 372.
13. Morimitsu Nishikimi N., Appaji Rao, Kinto J. Biol. Biochem. Biophys. Res. Commun., 1972, 46, 3, 849.
14. Tappel A. L. Fed. Proc., 1965, 24, 73.
15. Vladimirov Yu. A. Free Radicals, Aging and Degenerative Diseases. Eds. J. E. Johnson et al. New York, 1986, 141.