

З. А. Авакян, Г. З. Мартиросян, С. Г. Кочинян

СОДЕРЖАНИЕ СЕРТОНИНА В КРОВИ РОДИЛЬНИЦ ПРИ
ПРОФИЛАКТИКЕ ПОСЛЕРОДОВЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ МЕТОДОМ
ИГЛОРЕФЛЕКСОТЕРАПИИ

Серотонин является одним из ведущих биологически активных веществ, влияющих на мышечную активность матки в динамике развития беременности, родовой деятельности и послеродовой инволюции матки [1, 2, 4, 5, 6, 8, 9].

Влияние иглорефлексотерапии (ИРТ) на сократительную активность матки в различных группах родильниц изучено недостаточно.

Цель настоящей работы заключалась в исследовании влияния ИРТ на содержание серотонина в крови родильниц после физиологически протекающих родов и операции кесарева сечения.

Обследовано 98 женщин в возрасте от 19 до 42 лет, из них 28 родоразрешились путем операции кесарева сечения. Последние в зависимости от методов, примененных для сокращения матки, разделены на 2 группы: 14 родильниц получали в послеоперационном периоде ИРТ (I группа) и 14 — внутримышечные инъекции окситоцина по 1,0 раствора 2 раза в день (II группа). Различий между родильницами I и II группы в возрасте, по показаниям к оперативному вмешательству, особенностям операции, данным бактериологического исследования содержимого полости матки не отмечено. Обследованы также 14 родильниц в возрасте от 19 до 38 лет после физиологических родов с высокой степенью риска возникновения послеродовых осложнений (многоводие, многоплодие, крупный плод, слабость родовой деятельности, длительный безводный период и т. д.), получивших сеансы ИРТ после родов. Кроме того, обследованы 11 небеременных здоровых женщин репродуктивного возраста, 16 здоровых рожениц в первом периоде физиологически протекающих родов и 29 здоровых родильниц после физиологических родов.

Сеансы ИРТ проводились ежедневно в течение первых трех-четырех дней после родов вторым возбуждающим методом в точках: J—4, R—10, R—12, Rp—6, V—23, V—40 с оставлением игл до 5—7 минут.

Содержание серотонина в крови определялось флюорометрическим методом после родов на 1-е и на 4—5-е сутки. В группе родильниц, получивших сеансы ИРТ, содержание серотонина исследовалось до проведения терапии (в течение 12—24 ч после родов), сразу после ИРТ и после применения сеансов ИРТ на 4—5-е сутки.

Данные табл. 1 свидетельствуют о повышении содержания серотонина в период родовой деятельности по сравнению с небеременными женщинами. Установлено также повышение содержания серотонина после нормальных родов в течение всего нормально протекающего послеродового периода. У родильниц после физиологически протекающих ро-

дов в течение 1-х суток содержание серотонина в крови достоверно ($P < 0,001$) выше по сравнению с роженицами с физиологическим течением родов. По мере нарастания сократительной активности матки отмечается повышение содержания серотонина в крови, и наиболее высокое его содержание обнаружено на 4—5-е сутки после родов. На 9-е сутки содержание серотонина возвращается к уровню первых часов после родов.

Таблица 1

Содержание серотонина (мкмоль/л) в крови различных групп обследуемых женщин

Небеременные женщины	Роженицы с физиол. родами	Родильницы после физиологических родов		Родильницы после кесарева сечения (II группа)	
		1-е сут.	4—5-е сут.	1-е сут до терапии	4—5-е сут. после терапии
$n = 11$	$n = 16$	$n = 29$	$n = 29$	$n = 14$	$n = 14$
$0,23 \pm 0,009$	$0,28 \pm 0,02$ $P_1 < 0,02$	$0,35 \pm 0,01$ $P_2 < 0,001$	$0,37 \pm 0,03$ $P_3 > 0,05$ нд	$0,43 \pm 0,04$ $P_4 < 0,05$	$0,32 \pm 0,03$ $P_5 < 0,02$

Примечание. P_1 — достоверность различий по сравнению с небеременными женщинами;

P_2 — достоверность по отношению к P_1

P_3 — " " к P_2

P_4 — " " к P_3

P_5 — " " к P_4

После оперативного родоразрешения отмечаются некоторые особенности в динамике изменения количества серотонина. Установлено, что у родильниц после кесарева сечения в течение 1-х суток содержание серотонина в крови достоверно выше ($P < 0,05$) по сравнению с соответствующим днем у родильниц после физиологических родов. Подобные различия можно объяснить более значительными нарушениями в организме родильниц после операции кесарева сечения с вынужденным включением дополнительных механизмов адаптации. Высокий уровень нейрого르몬а у этих родильниц может быть связан с нарушением процесса его инактивации. Темпы инволюции матки после абдоминального родоразрешения замедлены по сравнению с данными у родильниц после физиологически протекающих родов. Соответственно с этим у родильниц после операции кесарева сечения отмечается достоверное уменьшение ($P < 0,02$) количества серотонина в крови.

В литературе имеются данные о выраженном возбуждающем и стимулирующем влиянии ИРТ на сократительную деятельность матки в родах и в послеродовом периоде [3, 7], а также на метаболизм серотонина [6].

Как следует из данных табл. 2, в группе родильниц после физиологических родов с высокой степенью риска возникновения субинволюции матки, получивших сеансы ИРТ после родов, содержание серото-

нина достоверно ($P < 0,02$) повышается сразу после сеанса ИРТ. После повторных сеансов ИРТ, на 4—5-е сутки, содержание серотонина составило $0,37 \pm 0,02$ мкмоль/л (до терапии $0,36 \pm 0,02$ мкмоль/л), а после оперативного родоразрешения и сеансов ИРТ в те же дни — $0,33 \pm 0,05$ мкмоль/л (до терапии $0,43 \pm 0,07$ мкмоль/л). Следовательно, с помощью ИРТ у рожениц высокого риска обеспечивается уровень серотонина, соответствующий его уровню при нормальном течении инволюционных процессов после физиологических родов и при медикаментозной стимуляции сокращений матки после операции кесарева сечения. Одновременно содержание серотонина в крови у рожениц после оперативного родоразрешения в результате медикаментозной и ИРТ-стимуляции матки неодинаково. Если у рожениц после кесарева сечения при применении медикаментозной терапии на 4—5-е сутки отмечается достоверное уменьшение количества серотонина в крови ($P < 0,02$) по сравнению с данными 1-х суток после кесарева сечения, то у рожениц, получивших ИРТ в послеоперационном периоде, на 4—5-е сутки достоверного уменьшения содержания серотонина в крови не отмечается, а имеется лишь тенденция к его уменьшению. По-видимому, ИРТ приводит не только к усилению выброса серотонина в кровь, но и способствует восстановлению оптимальной скорости его поглощения и утилизации маткой.

Таблица 2

Содержание серотонина (мкмоль/л) в крови рожениц после ИРТ

Роженицы высокого риска после физиологических родов			Роженицы после кесарева сечения	
до ИРТ 1-е сутки $n=14$	сразу после ИРТ $n=14$	после ИРТ 4—5-е сутки $n=14$	до ИРТ 1-е сутки $n=14$	после ИРТ 4—5-е сутки $n=14$
$0,36 \pm 0,02$	$0,41 \pm 0,01$ $P < 0,02$	$0,37 \pm 0,02$ $P > 0,05$	$0,43 \pm 0,07$ $P > 0,05$	$0,33 \pm 0,05$ $P > 0,05$

Примечание. P — достоверность различий с показателями до ИРТ.

Таким образом, полученные данные указывают на стимулирующую роль ИРТ на сократительную функцию матки, в механизмах действия которой, несомненно, участвует также серотонин.

Армянский НИЦ по охране здоровья матери и ребенка Поступила 16/IX 1993 г.

Ձ. Ա. Ավագյան, Գ. Զ. Մառտիրոսյան, Ս. Հ. Քոչինյան

ՍԵՐՏՈՆԻՆԻ ՔԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ ԾՆԵԿԱԿԱՆՆԵՐԻ ԱՐՅԱՆ ՄԵՋ, ԱՍԵՂԱԲՈՒԺՈՒԹՅԱՄԲ ՀԵՏՆՆԴՅԱՆ ԲԱՐԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԿԱՆԵԱՐԿԵԼՄԱՆ ԴԵՊՔՈՒՄ

Տարբեր խմբերի ծննդկանների արյան մեջ սերոտոնինի քանակության դինամիկ հետազոտությունները ցույց են տալիս, որ համվիրահատական

բարդութիւնների զարգացման բարձր հավանականութիւն ունեցող ծնընդկանների մոտ, արգանդի կրճատման նպատակով կիրառված անհնարութիւնների ֆոնի վրա արգանդի հետզարգացման պրոցեսներին համապատասխան փոփոխվում է և սերոտոնինի քանակութիւնը արյան մեջ, որը և հաստատում է անհնարութիւն մեխանիզմում սերոտոնինի հավանական մասնակցութիւնը:

Z. A. Avak'an, G. Z. Mart'ross'an, S. G. Kochinian

Serotonin Content in the Blood of Puerpera at Prophylaxis of Postnatal Complications by the Method of Reflexotherapy

By dynamic investigations of serotonin content in the blood of puerperas with high risk of postnatal complications development it has been revealed that the application of reflexotherapy corresponding to the intensity of the uterus contraction the content of serotonin in the blood changes. Thus the data obtained testify to the stimulating role of reflexotherapy on the contractile function of the uterus, in the mechanism of which serotonin participates too.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бакшеев Н. С., Орлов Р. С. В кн.: Сократительная функция матки. Киев, 1976, с. 91.
2. Бакшеев Н. С. Акуш. и гинек., 1969, 9, с. 3.
3. Воронцов Г. М., Степанов В. С., Ундрицов М. И. и др. Акуш. и гинекол., 1984, 60, 8, с. 44.
4. Колодина Л. Н., Липовский С. М. Акуш. и гинек., 1980, 56, 2, с. 18.
5. Курский М. Д., Бакшеев Н. С. В кн.: Биохимические основы механизма действия серотонина. Киев, 1974, с. 231.
6. Маркелова В. Ф., Белицкая Р. А. и др. Акуш. и гинекол., 1984, 60, 8, с. 28.
7. Степанов В. С. Вopr. охраны мат. и дет., 1976, 21, 4, с. 90.
8. Lukactn S., Nisak A., Kohut A. GS Gynek., 1980, 4, 7, 457.
9. Lukactn S., Nisak A., Kohut H. GS. Gynek., 1980, 45, 8, 570.

УДК 576.8.097.3:618.5—089.888.61:616—084.616—6:618.614

Л. А. Кцюян, Г. З. Мартirosян, С. Г. Кочинян, С. М. Геворкян

ОСОБЕННОСТИ ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА У РОДИЛЬНИЦ ПОСЛЕ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ ПРИ ПРОФИЛАКТИКЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ МЕТОДОМ ИГЛОРЕФЛЕКСОТЕРАПИИ

В последние годы наряду с ростом частоты операций кесарева сечения отмечается рост и послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений, высокий уровень которых обусловлен рядом факторов, одним из них является снижение защитных сил организма. Как известно, во время беременности и в раннем послеродовом периоде наблюдается частичный транзиторный иммунодефицит [4, 6, 10], на фоне которого создаются благоприятные условия для развития послеродовых осложнений. В связи с этим ведутся активные поиски методов профи-