

стоящее время общепринято мнение о том, что нервно-психические расстройства, наблюдающиеся во время беременности, пагубно влияют на ее течение и исход. В связи с этим весьма актуален вопрос об оптимальных вариантах коррекции подобных расстройств и путях их профилактики. Поскольку ни одно из психотропных средств при беременности не является полностью безвредным, мы считаем психотерапию наиболее приемлемым вариантом лечения пограничных нервно-психических расстройств. Для оказания психотерапевтической помощи беременным, страдающим пограничными нервно-психическими расстройствами, по-видимому, следует создать специализированные психотерапевтические кабинеты при женских консультациях либо проводить постоянную работу среди врачей акушеров-гинекологов с целью формирования у них необходимых психотерапевтических навыков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Александровский Ю. А., Собчик Л. Н. // В кн.: Предболезнь и факторы повышенного риска в психоневрологии. — Л., 1986.

2. Анфиногенова Н. Г., Долгина Г. Т., Китаева Е. В. // В кн.: Предболезнь и факторы повышенного риска в психоневрологии. — Л., 1986.
3. Анфиногенова Н. Г., Ломазова Л. П. // В кн.: Экстрагенитальная патология. — М., 1986.
4. Бибилейшвили З. А. // В кн.: Материалы I съезда акушеров и гинекологов Грузинской ССР. — 1974.
5. Короленко Ц. П. // Психофизиология человека в экстремальных условиях. — Л., Медицина, 1978.
6. Молохов А. Н. // Очерки гинекологической психиатрии. — Кишинев, 1962.
7. Цирильникова М. В. // Психотерапия ранних токсикозов беременных. — Автореф. канд. дисс. — Харьков, 1971.
8. Astrup C. // Intern. J. Psychiatry. — 1966. — Vol. 2. — P. 441—443.
9. Cox J. L. // Brit. J. Psychiatry. — 1979. — Vol. 134. — P. 401—405.
10. Kumar R., Robson K. // Brit. J. Psychiatry. — 1984. — Vol. 144. — P. 35—47.
11. Pugliaris D. S., Cataljamo G., Rangoni G., Pasta L. // Riv. Ostet. Ginec. Prat. — 1976. — Vol. 56. — P. 129—138.
12. Watson J. P., Elliott S. A., Rugg A. J., Brough D. I. // Brit. J. Psychiatry. — 1984. — Vol. 144. — P. 453—462.

Поступила 12.01.88.

УДК 618.2+618.29+612.664.34]:612.398.132

СОДЕРЖАНИЕ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ В КРОВИ БЕРЕМЕННЫХ И ПЛОДА, ГРУДНОМ МОЛОКЕ В ПРОЦЕССЕ АДАПТАЦИИ ЖЕНЩИНЫ К НЕБЛАГОПРИЯТНЫМ ФАКТОРАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ

А. П. Пигалов, В. С. Добронезкий

Курс поликлинической педиатрии (зав.— доц. А. П. Пигалов), кафедра акушерства и гинекологии № 1 (зав.— проф. Л. А. Козлов) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института имени С. В. Курашова

Мы поставили цель уточнить влияние продолжительности производственного контакта женщины с комплексом предельных и непредельных углеводов на уровне их предельно допустимых концентраций на содержание иммуноглобулинов А, М, G в сыворотке крови на ранних сроках беременности, в пуповинной крови и грудном молоке на первой неделе после родов.

Методом Манчини изучено содержание иммуноглобулинов А, М, G в крови 212 женщин на сроке 9—15 нед беременности, в пуповинной крови 165 новорожденных, в первых порциях молока и в молоке на 6-е сутки. Контролем служили 128 беременных, не имевших прямого контакта с химическими вредностями в процессе труда, и их 98 новорожденных.

Анализ состояния здоровья, течения беременности и родов выявил у женщин основной группы ряд особенностей, касающихся в первую очередь таких астеновегетативных нарушений, как головная боль, раздражительность, утомляемость, нарушение сна, сонли-

вость, возникающих к концу рабочей смены. У каждой женщины имелись сочетания тех или иных астеновегетативных признаков (в контрольной группе — только у 17,5 ± 4,2%; $P < 0,05$). Частота астеновегетативных нарушений зависела от стажа работы. В первые 2 года работы она составляла 124,1 ± 5,8%, при стаже от 2 до 5 лет снижалась до 74,2 ± 7,1%, а после 5 лет вновь увеличивалась до 117,9 ± 6,2%. В первые 2 года работы чаще регистрировался гестоз беременности, удлинялась продолжительность родов. После 5 лет работы увеличивалась продолжительность беременности более 40 нед, которая заканчивалась преждевременным излитием околоплодных вод. Подобная динамика астеновегетативных нарушений и особенностей течения беременности и родов позволила усмотреть в этом процессе адаптацию и выделить три стадии: напряжения адаптации, умеренной адаптации и срыва адаптации.

Исследование содержания иммуноглобулинов показало, что уровень Ig G (72,98 ±

$\pm 0,94$ мкмоль/л) и Ig A ($5,98 \pm 0,09$ мкмоль/л) в крови женщин основной группы ниже, чем в контрольной (Ig G — $77,92 \pm 2,02$ мкмоль/л, Ig A — $6,31 \pm 0,12$ мкмоль/л; $P < 0,05$). Но более значительное снижение наблюдалось в периоде от 2 до 5 лет работы (Ig G — $69,31 \pm 1,71$ мкмоль/л, Ig A — $5,71 \pm 0,15$ мкмоль/л; $P < 0,05$).

Содержание иммуноглобулинов М в сыворотке крови беременных женщин основной и контрольной групп было одинаковым ($1,39 \pm 0,03$ мкмоль/л) и не зависело от продолжительности работы.

Снижение уровня иммуноглобулинов при стаже работы от 2 до 5 лет совпадало с уменьшением астеновегетативных нарушений в течение рабочего дня и было отнесено нами к явлению иммунологической толерантности. Только развитие иммунологической безответности объясняется возможность трудовой деятельности человека в сфере воздействия химических факторов [4]. Это подтверждено работами О. Г. Алексеевой, Л. А. Дуевой [1], наблюдавшими ослабление реакции кожи на гаптен, снижение специфической агломерации лейкоцитов при нарастании титров антигаптовых антител через определенное время после начала эксперимента. По их заключению, поступление гаптенов ингаляционным путем в малых дозах может вызвать развитие толерантности.

Содержание иммуноглобулинов G в пуповинной крови было равно его уровню в крови матери во время беременности и не менялось с увеличением продолжительности работы женщины. Известно, что через плаценту в кровь плода проникают только иммуноглобулины G [3], поэтому дети рождаются без Ig A и M [2]. Однако мы находили кольцо преципитации в агаровом геле сыворотки пуповинной крови новорожденных основной группы с моноспецифической сывороткой Ig A и Ig M. В пуповинной крови новорожденных основной группы кольцо преципитации с сывороткой Ig A регистрировалось чаще (в $33,3 \pm 3,8\%$), чем в контрольной (в $16,3 \pm 3,7\%$; $P < 0,05$). При этом было замечено, что в течение первых 2 лет работы женщин преципитация в пуповинной крови их новорожденных не отличалась от таковой в контрольной группе, а достоверное увеличение случаев наблюдалось после двух лет производственного стажа ($36,7 \pm 4,6\%$; $P < 0,05$). Отмечена зависимость содержания иммуноглобулинов M от стажа работы матери. В целом они с одинаковой частотой выявлялись в пуповинной крови (в $52,0 - 55,8\%$), однако среднее содержание в пуповинной крови новорожденных основной группы ($0,80 \pm 0,03$ мкмоль/л) было выше, чем в контрольной ($0,64 \pm 0,05$ мкмоль/л; $P < 0,05$). Увеличение уровня иммуноглобулинов M отмечалось преимущественно в первые 2 года рабо-

ты женщины ($0,90 \pm 0,025$ мкмоль/л; $P < 0,05$), а после 2 лет работы среднее содержание иммуноглобулинов M равнялось контрольному показателю.

Полученные результаты показывают, что изменения содержания иммуноглобулинов в пуповинной крови имеют определенную последовательность. В первые 2 года работы, то есть в стадии напряжения адаптации, когда уровень иммуноглобулинов у матери не изменен, у плода увеличивается содержание Ig M. В дальнейшем, в стадии умеренной адаптации, когда у матери снижается содержание иммуноглобулинов A и G, уровень иммуноглобулинов M в пуповинной крови выравнивается с таковым в контроле, но более часто обнаруживаются иммуноглобулины A. По-видимому, эта особенность обусловлена филогенетической закономерностью реакции различных классов иммуноглобулинов на неблагоприятные условия в онтогенезе плода. В силу неспособности плода синтезировать собственные иммуноглобулины G нарушается последовательность синтеза отдельных классов иммуноглобулинов на антигенное раздражение по принципу: Ig M \rightarrow Ig G \rightarrow Ig A; осуществляется оно у плода в следующей последовательности: Ig M \rightarrow Ig A.

В сыворотке крови основным классом являются иммуноглобулины G, в молоке же — Ig A. Исследования выявили, что у женщин первых 3 лет работы содержание иммуноглобулинов A в молозиве ниже ($7,32 \pm 0,39$ мкмоль/л), чем в контрольной группе ($8,46 \pm 0,29$ мкмоль/л; $P < 0,05$), а у женщин первых 2 лет работы оно оставалось ниже на 6-е сутки после родов — $1,50 \pm 0,22$ мкмоль/л (в контрольной — $2,16 \pm 0,20$ мкмоль/л; $P < 0,05$).

Имуноглобулины, полученные с молоком матери, в первую очередь Ig A, регулируют микробное заселение желудочно-кишечного тракта новорожденного. В этом плане дети матерей, работающих в зоне воздействия химических факторов, недополучают иммуноглобулины A.

Результаты наших исследований подтверждают мнение о том, что оценку содержания иммуноглобулинов в крови беременных и в пуповинной крови следует проводить с учетом не только вида химических веществ, но и продолжительности контакта с ними.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеева О. Г., Дуева Л. А. // Аллергия к промышленным химическим соединениям. — М., Медицина, 1978.
2. Bardoni F. et al. // Boll. Soc. Ital. Biol. Spaz. — 1970. — Vol. 46. — P. 576.
3. Hemmings W. A., Brombel F. W. // Brit. Med. Bull. — 1961. — Vol. 12. — P. 96—101.
4. Lowney E. D. // J. invest. Derm. — 1967. — Vol. 48. — P. 391—398.