субкомпенсированную стадию: при диагностике во время манометрии гипомоторных нарушений – мотилиум, при дисмоторных расстройствах в гастродуоденальной зоне или при регистрации после проведения медикаментозного теста 3 фазы моторной активности – эритромицин из расчета 3-3,5 мг/кг массы тела 3 раза в день за 20 мин до еды. По данным манометрического исследования процентное соотношение координированных волн после приема эритромицина возросло до 82±6%, мотилиума – до 68±4% (P<0,05). В 30% случаев при субкомпенсированной стадии заболевания эффекта от терапии прокинетиками не отметили и пациентов направили на хирургическую коррекцию ХДН.

Заключение. Использование во время манометрии теста с эритромицином уточняет степень выраженности МР тонкой кишки; достоверное повышение средней амплитуды волн давления после медикаментозной стимуляции служит основанием для назначения эритромицина. Снижение уровня дискоординации антрального отдела желудка, пилоруса и ДПК у пациентов получающих эритромицин подтверждает целесообразность его использования в лечении ХДН при субкомпенсированной стадии заболевания и приводит у большинства больных к редукции клинических проявлений ХДН.

Содержание гистидина в сыворотке крови у женщин при беременности и в родах

Хлыбова С.В., Циркин В.И.
Кировская государственная медицинская академия, г. Киров
tsirkin@list.ru

Известно [4,6,7], что свободный L-гистидин, также как и его производные (гистамин, карнозин, анзерин), играют важную роль в организме. Однако вопрос об их участии в реализации репродуктивной функции женщин остается открытым [1,3,5]. Нами, с учетом способности гистидина повышать бета-адренореактивность миометрия [2], на анализаторе аминокислот LC5001 (Биотроник, Германия) изучено его содержание в сыворотке крови беременных и рожениц.

Установлено (табл.), что содержание гистидина в крови в I-м триместре беременности снижается на 15% от уровня, характерного для небеременных (за счет утилизации эмбрионом или повышения клубочковой фильтрации), а во II-м и III-м триместрах восстанавливается и сохраняется таким на протяжении родов. Содержание гистидина в сыворотке пуповинной крови (на 34%) и в околоплодных водах (на 50%) было ниже, чем в крови матери.

В сыворотке крови беременных с угрозой преждевременных родов, гипертонической болезнью, ВСД по гипертоническому типу и с гестозом легкой или средней степени тяжести, а также при плацентарной недостаточности (ПН) с нарушением созревания плаценты и ПН с синдромом задержки развития плода содержание гистидина было таким же, как у здоровых. В то же время оно было снижено на 26% при водянке беременных (в связи с расходом на синтез гистамина, повышающего проницаемость капилляров), на 24% - при ПН на фоне хронической урогенитальной инфекции (за счет усвоения микроорганизмами), но повышено на 11,0% при ПН с гипоксией плода и на 20,5% - при ПН на фоне гестоза (как механизм компенсации) и на 24% при слабости родовой деятельности (вследствие недостаточности превращения гистидина в гистамин, который активирует сокращения матки в родах).

Все эти данные позволяет заключить, что гистидин играет важную роль при беременности и в родах как предшественник гистамина и как фактор, повышающий эффективность бета-адренергических воздействий.

Таблица 1. Содержание гистидина (мг/л) в сыворотке крови у женщин при беременности и в родах

№ п/п	Клиническая группа	n	Срок гестации, недели (M±m)	Содержание гистидина , мг/л (M±m)
1	Небеременные женщины	15	-	27,91±1,60
2	Беременные в I триместре	30	8,1±0,3	23,80±0,88#
3	Беременные в II триместре	15	28,2 ± 0,7	25,28±1,32
4	Беременные в III триместре	15	38,3 ± 0,2	25,33±1,67
5	Роженицы в I периоде срочных родов	15	38,8 ± 0,4	26,41±2,37
6	Роженицы со слабостью родовой деятельности	15	38,9 ± 0,2	32,8±1,56*
7	Роженицы в I периоде срочных родов (околоплодные воды)	10	38,0± 0,5	13,15±0,88*
8	Новорожденные (пуповинная кровь)	15	38,3± 0,5	17,41±1,24*
9	Беременные с гипертонической болезнью (ГБ)	10	38,1±0,5	24,53±1,20
10	Беременные с вегето-сосудистой дистонией (ВСД)	12	37,2±0,8	26,10±2,14
11	Беременные с водянкой	12	34,5±1,2	18,98±1,02*
12	Беременные с гестационной гипертензией	12	36,8±0,9	27,81±1,56
13	Беременные с гестозом, протекающим	12	36,3±0,8	27,51±1,50

	преимущественно с нефротическим синдромом			
14	Беременные с гестозом легкой степени	20	36,7±0,6	25,70±1,74
15	Беременные с гестозом средней степени	18	36,1±0,7	24,72±1,82
17	Беременные с «чистым» гестозом	15	35,9±1,1	26,83±1,39
16	Беременные с сочетанным гестозом на фоне ГБ	10	35,5±1,6	24,94±2,26
18	Беременные с гестозом, сочетанным с экстрагенитальной патологией (кроме ГБ и ВСД)	15	36,4±0,5	27,12±2,07
19	Беременные с угрозой преждевременных родов	13	29,8±1,3	24,28±1,82
20	Беременные с плацентарной недостаточностью (ПН) с нарушением созревания плаценты по данным УЗИ	12	34,2±0,8	22,65±1,38
21	Беременные с ПН и синдромом задержки развития плода	17	32,7±1,1	23,65±1,85
22	Беременные с ПН и гипоксией плода	10	34,5±0,8	28,18±1,49*
23	Беременные с ПН на фоне хронической урогенитальной инфекции	14	33,4±1,1	19,54±1,41*
24	Беременные с ПН на фоне гестоза	12	35,5±0,7	30,51±1,23*

Примечание: Различие с небеременными (#) или со здоровыми беременными (II или III триместр, *) достоверно , $p<0,05$.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Васильева О.В., Иванов В.П. // 53-я Итоговая научная конференция, Ростов-на-Дону. – 1999. - С.22-23.
2. Сизова Е.Н., Циркин В.И. Физиологическая характеристика эндогенных модуляторов β-адрено- и М-холинореактивности.- Киров: 2006.- 183 с.
3. Bajoria R. et al. // Pediatr Res. 2000; 48(6): 821-828.
4. Garfield R. et al. //Am. J. Obstet. Gynecol. 2006; 194(1): 261-267.
5. Glew R. et al. // Clin. Chim. Acta. 2004; 342 (1-2): 179-185.
6. Hipkiss A. // Ann. N. Y. Acad Sci. 2006; 1067: 369-374.
7. Shadyro O. et al. // Bioorg. Med. Chem. Lett. 2006; 16(18): 4763 - 4766.

К концепциям современной биологии

Цюпка В.П.
Белгородский государственный университет, г. Белгород, Россия
tsjupka@bsu.edu.ru

ЖИВОЕ ДИСКРЕТНО

В то время как вся материя (материальный мир, природа) обладает неотъемлемым атрибутом единства прерывности и непрерывности, все живое (живая материя, живая природа) обладает дискретностью (прерывностью), так как состоит из отдельных (дискретных) чем-то похожих и чем-то различающихся живых тел (особей, индивидуумов), существующих обособленно друг от друга. Между живыми телами ничего живого нет, имеется только вещественно-полевая реальность неживой природы. Можно сказать, что живые тела, образующие в своей совокупности живую природу, являются островками живого вещества в вещественно-полевой прерывности-непрерывности неживой природы. Свойствами живого могут обладать только тела как части вещества, поля не являются живыми, хотя и могут возникать в результате жизнедеятельности живых тел.

СВЯЗЬ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЖИВОГО, НЕОТДЕЛИМОСТЬ ЖИВОГО ОТ НЕЖИВОГО

Живые тела могут вступать в постоянный или временный непосредственный контакт для питания одного другим, обитания одного на (или в) другом, распространения одного другим, передачи генетического материала и т.п. Кроме того, любые живые тела могут образовывать связи между собой, взаимодействовать друг с другом, влиять друг на друга на расстоянии посредством продуцируемых ими химических соединений (вещества) и физических полей с имеющейся в них энергией, так же как и любые другие материальные тела. Следовательно, живые тела неотделимы от неживой природы, с которой связаны физически и химически.

ЖИВОЕ СТРУКТУРНО И ПРОСТРАНСТВЕННО ОГРАНИЧЕНО И ОБЛАДАЕТ СВОЙСТВОМ МАКРОСКОПИЧНОСТИ

Живое (живая природа, живая материя) имеет структурную и пространственную ограниченность: оно не может быть меньше паразитирующих молекул (прионов, плазмид) так же как оно не может быть больше живого вещества (биострома) – совокупности всего живого планеты Земля. Следовательно, живого нет ни в микромире, ни в мегамире, оно ограничено рамками макромира и является макроскопическим по своей сути.

ЕДИНСТВО ОТНОСИТЕЛЬНОЙ КОНЕЧНОСТИ ЖИЗНИ ЖИВЫХ ТЕЛ И ОТНОСИТЕЛЬНОЙ БЕСКОНЕЧНОСТИ ЖИЗНИ, ОБРАЗОВАННЫХ ИЗ НИХ ЖИВЫХ СИСТЕМ, А ТАКЖЕ ЗАВИСИМОСТЬ ИХ ОТ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

Ряд элементов (структур) живого тела (особи, индивидуума) может разрушаться и строиться вновь. Этот процесс носит название