

тельные периодические боли в эпигастральной области и в правом подреберье. Живот мягкий, безболезненный, активно участвует в акте дыхания, печень слегка выступает из-под правого подреберья, безболезненная. Послеоперационный рубец линейный, мягкий, безболезненный.

УДК 618.1—06:616.981.25—073.173

Д. Ф. Костючек, Э. В. Баграмянцев (Ленинград). Интегральная реография тела в комплексной диагностике сепсиса у гинекологических больных

Мы применили интегральную реографию тела (ИРГТ) для оценки центральной гемодинамики у 10 больных с акушерско-гинекологическим сепсисом. У 8 женщин сепсис развивался вследствие внеблочного инфицированного аборта при сроках беременности от 7 до 26 нед, у 2 — как осложнение после гинекологической операции. Септицемия была у 7 больных, септикопиемия — у 3, септический шок — у 2, причем у одной больной он осложнился острой почечной недостаточностью; перитонит диагностирован у одной женщины.

В результате раздельного анализа параметров ИРГТ у больных выявлены следующие закономерности: 1) значительное увеличение сердечного и ударного индексов, коэффициента дыхательных изменений и с односторонним возрастанием коэффициента резерва, что свидетельствовало о глубоких нарушениях функции дыхания (у 5 больных имели место тахипноэ от 22 до 38 в 1 мин с акроцианозом и рентгенологические изменения в легких); 2) снижение ударного и сердечного индексов, коэффициента резерва в 1,5—2 раза (у 2 больных) при крайне тяжелом состоянии, что указывало на декомпенсацию сердечной деятельности вследствие токсического поражения миокарда при сепсисе; 3) снижение коэффициента интегральной тоничности в среднем на 15,4% ($64,5 \pm 0,1$ при норме $76,2 \pm 0,3$); 4) увеличение минутного объема кровообращения в 1,5—3 раза (у 8), что следует расценивать как фактор гипердинамической реакции при сепсисе вследствие повышения тканевой потребности в кислороде и гипертермии тела; 5) наличие легочной гипертензии в виде появления дополнительной пресистолической волны (у 4) и ее корреляция с коэффициентом дыхательных изменений, что является плохим прогностическим признаком и указывает на глубокие расстройства функции дыхания; трое из 4 больных с легочной гипертензией погибли при явлениях нарастающей сердечно-сосудистой недостаточности. Лишь раннее применение искусственной вентиляции легких под положительным давлением, а также использование всего комплекса интенсивной терапии, включая удаление очага инфекции, гипербарическую оксигенацию, гемосорбцию, ультрафиолетовое облучение крови, помогло сохранить жизнь одной больной; 6) наличие токсического влияния на миокард инфекционного процесса; о нем судили по показателю стабильности тонуса: у 7 больных он превышал нормальную величину в 1,3—1,5 раза, коррелируя с данными ЭКГ (токсическое поражение миокарда, дистрофические изменения, нарушения питания сердечной мышцы).

Наибольшие трудности представляет ранняя диагностика септического шока. Для каждой больной с сепсисом даже на фоне проводимой интенсивной терапии существует реальная опасность развития септического шока. Видимая гипердинамическая фаза септического шока — явление вторичное, ей предшествуют глубокие тканевые нарушения окислительных-восстановительных процессов.

Следовательно, по динамике наиболее информативных показателей интегральной реографии тела, таких как увеличение коэффициента дыхательных изменений, показателя стабильности тонуса при стабильно сниженном коэффициенте интегральной тоничности и тенденции к тахикардии, тахипноэ, гипотонии, в совокупности с общепринятыми методами диагностики, можно выявлять ранние симптомы септического шока и своевременно решать вопрос о хирургическом лечении.

УДК 616.61—002.3—06:616.12—008.331.1—072

Н. Н. Крюков (Куйбышев). Эхокардиографическая оценка хронического пиелонефрита с артериальной гипертензией и без нее

Изучали состояние кардиогемодинамики у больных хроническим пиелонефритом с артериальной гипертензией и без нее по данным эхокардиографического исследования (ЭхоКГ).

Обследовано 149 больных хроническим пиелонефритом в возрасте от 17 до 70 лет (мужчин—51, женщин—98). Средний возраст больных составил 43,9 года. С синдромом артериальной гипертензии было 90 пациентов, без него—59. В контрольную группу вошли 32 здоровых человека. Больные хроническим пиелонефритом с артериальной гипертензией в зависимости от характера течения гипертонии были разделены на 3 группы: в 1-ю вошли лица с мягкой формой артериальной гипертензии (35), во 2-ю — со стабильной (46) и в 3-ю — со злокачественной (9) формой заболевания.

Важнейшим объективным показателем, характеризующим различные стороны синдрома артериальной гипертензии, является гипертрофия левого желудочка. Поэтому проведен анализ 6 основных эхокардиографических параметров по отношению к синдрому гипертрофии левого желудочка. Оказалось, что у больных хроническим пиелонефритом с артериальной гипертензией мягкой формы нормальные конечные диастолический и систолический размеры без гипертрофии левого желудочка регистрировались в 42,8% случаев, а при различных типах гипертрофии — лишь в 14,3%. Сердечный выброс был нормальным или повышенным почти в одинаковом проценте случаев у лиц с гипертрофией левого желудочка и без нее. Сократительная функция миокарда левого желудочка сохранялась удовлетворительной у 60% больных рассматриваемой группы, при этом у 20% с гипертрофией левого желудочка.

При стабильном течении хронического пиелонефрита с артериальной гипертензией в большинстве случаев гипертрофия левого желудочка сочеталась с увеличенными конечными диастолическим и систолическим размерами. У каждого третьего больного констатирована

асимметрическая гипертрофия левого желудочка за счет толщины миокарда в диастолу или толщины межжелудочковой перегородки в диастолу. У больных хроническим пиелонефритом без артериальной гипертензии гипертрофия левого желудочка встречалась лишь в $1/3$ наблюдений. У подавляющего числа (70%) лиц этой группы сохранялись нормальные эхокардиографические признаки.

В процессе антигипертензивной терапии у больных хроническим пиелонефритом с артериальной гипертензией снижение систолического и диастолического артериального давления отмечено у больных всех групп. При оценке параметров внутрисердечной гемодинамики отмечено значимое снижение конечного диастолического и систолического размеров, конечного диастолического объема, ударного объема и сердечного индекса. Конечно, трудно представить быструю обратную эволюцию гипертрофии левого желудочка за счет уменьшения толщины миокарда в диастолу и толщины межжелудочковой перегородки в диастолу в относительно короткий срок пребывания больных в стационаре.

Таким образом, состояние внутрисердечных механизмов при хроническом пиелонефрите характеризуется крайней неоднородностью. Структура эхокардиографических изменений у больных хроническим пиелонефритом может использоваться для оценки кардиальных нарушений и выбора средств дифференцированной терапии в зависимости от особенностей ведущих внутрисердечных механизмов.

УДК 616—006.6:616.428:612.135

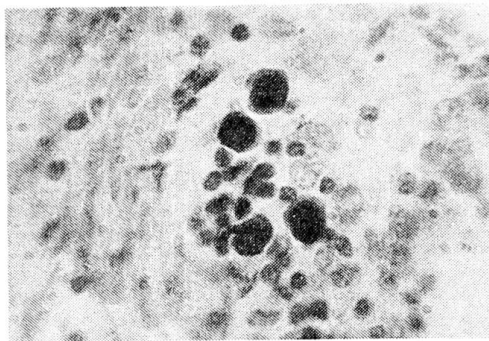
Д. Э. Цыплаков, Л. Е. Зиганшина (Казань).
Влияние тучноклеточной реакции и некоторых вазоактивных веществ на кровеносное микроциркуляторное русло лимфатических узлов, регионарных к раковой опухоли

Были изучены регионарные лимфатические узлы, полученные во время операций по поводу рака желудка, кишечника, пищевода, легкого и молочной железы от 70 онкологических больных (мужчин — 42, женщин — 28, средний возраст — 54,9 года).

Еще до появления в лимфоузлах метастазов имеет место выраженная тучноклеточная реакция. Большое число тучных клеток обнаруживается во всех структурных компонентах узла, но особенно велико их содержание в синусах (см. рис.).

Содержание гистамина и серотонина в лимфоузлах составляет соответственно $22,78 \pm 1,10$ и $64,69 \pm 6,51$ мкмоль/кг. Одновременно выявляются изменения кровеносного микроциркуляторного русла. Сосудистые стенки отечны, содержат гликозамингликаны; образующие стенки ретикулиновые волокна подвержены мультимпликации и огрубению. В некоторых случаях наблюдается выход форменных элементов крови за пределы сосудистого русла. В просвете некоторых сосудов имеется фибрин.

При появлении метастазов в лимфоузлах число тучных клеток уменьшается в кортикаль-



Тучные клетки в синусе лимфатического узла. Окраска по Браше $\times 1890$.

ной зоне до $0,05 \pm 0,01$, в мягкотных тяжах — до $0,14 \pm 0,05\%$, в синусах — до $0,44 \pm 0,16\%$. В паракортикальной зоне тучные клетки уже не обнаруживаются. Параллельно снижается количество гистамина и серотонина соответственно до $15,78 \pm 0,93$ мкмоль/кг и $43,64 \pm 5,61$ мкмоль/кг. На этом же этапе опухолевого роста сосудистые нарушения становятся еще более выраженными: продолжается накопление в сосудистых стенках гликозамингликанов, грубым изменением подвержены ретикулиновые волокна, снижается активность щелочной фосфатазы и АТФ-азы. В просвете многих сосудов выявляется фибрин, отмечается его отложение за пределами микроциркуляторного русла. Местами большие массы фибрина окружают клетки опухоли и клеточные элементы лимфатического узла.

Таким образом, в процессе метастазирования раковой опухоли происходят нарушения в системе кровеносной микроциркуляции, проявляющиеся изменениями реологических свойств крови, ее внутрисосудистым свертыванием. Этот процесс реализуется на фоне прогрессирующего снижения функциональной активности сосудистых стенок, резкого увеличения их проницаемости, что в конечном итоге приводит к отложению масс фибрина в тканях лимфоузлов. Внесосудистый фибрин в свою очередь способствует метастазированию, так как обеспечивает консолидацию и питание опухолевых клеток и, возможно, предохраняет их от действия иммунокомпетентных клеток лимфоидной ткани.

Важная роль при этом, на наш взгляд, принадлежит тучным клеткам, которые еще до метастазирования опухоли в лимфоузлы обуславливают повышенную проницаемость сосудов путем выделения гистамина. Данный процесс определяет выход форменных элементов крови за пределы сосудистого русла, распад тромбоцитов и выделение из последних серотонина, который еще больше увеличивает проницаемость микрососудов. В то же время тучные клетки в силу каких-то причин неспособны в данной ситуации реализовать противосвертывающий эффект содержащегося в них гепарина, что объясняется, возможно, выделением опухолью свертывающихся субстанций.