

СВС, и несколько правожелудочковых притоков, и крупный коллектор, несущий кровь едва ли не от всего левого желудочка. Следует помнить, что для сердца крысы характерно наличие путей венозного оттока во внесердечную циркуляцию (Halpern, 1957). Однако их изучение, как и исследование многих других аспектов анатомии сосудов сердца крысы на этапах онтогенеза способно явиться предметом отдельных работ.

КОЖНАЯ МИКРОЦИРКУЛЯЦИЯ У БОЛЬНЫХ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Яценко М.К., Воронина Л.П.,
Трубников Г.А., Рассказов Н.И., Полунина О.С.
*Государственная медицинская академия,
Астрахань*

Медицинское значение бронхиальной астмы (БА) и хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) чрезвычайно велико, в первую очередь из-за их высокой распространенности. Прогрессирование БА и ХОБЛ ведет к нарастанию дыхательной недостаточности, гипоксемии и гипоксии тканей, развитию легочной гипертензии и хронического легочного сердца (Чучалин А.Г., 2004). Нарушения в системе микроциркуляции занимают ведущее место в патогенезе этих осложнений. В настоящее время появилась возможность изучать состояние кожной микроциркуляции (МЦ) методом лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ), в связи с его неинвазивностью, возможностью длительного мониторинга, отсутствием противопоказаний к проведению исследования (Богданова Э.А., 1998).

Цель исследования: изучить особенности кожной МЦ у больных с БА и ХОБЛ.

Материал и методы: обследовано 82 стационарных больных (46 - с БА и 36 - с ХОБЛ), средний возраст которых составил $48,72 \pm 1,55$ лет. В контрольную группу вошли 32 практически здоровых человека до 60 лет. Регистрация показателей МЦ осуществлялась с помощью лазерного анализатора кровотока ЛАКК - 01 с последующей обработкой ЛДФ - грамм в компьютерной программе «ЛАКК 2.2 0486». Запись ЛДФ - грамм проводилась с участков кожи на наружной поверхности предплечья (зона Захарьина - Геда сердца, точка 1), грудной клетки (точка легочного меридиана или Фай - Шу, точка 2). Оценивались следующие показатели МЦ: показатель микроциркуляции (ПМ), его среднеквадратичное отклонение (СКО), коэффициент вариации (КВ). Нами проводились функциональные пробы: дыхательная (для оценки вазоконстрикции в ответ на активацию симпатической нервной системы), постуральная (для оценки

реактивности венозных микрососудов), окклюзионная - ишемическая (для оценки резерва кровотока и реактивности микрососудов) и тепловая (для оценки тепловой вазодилатации). По результатам анализа изучаемых показателей определялся гемодинамический тип микроциркуляции (ГТМ).

Результаты исследования: в точке 1 средние значения ПМ и СКО ($5,86 \pm 0,54$ и $0,93 \pm 0,08$ прф.ед., соответственно) у больных с БА достоверно не отличались от средних значений этих показателей контрольной группы ($5,23 \pm 0,18$ и $0,86 \pm 0,02$ прф.ед., соответственно). Достоверных различий по средним значениям ПМ и СКО у больных с ХОБЛ по отношению к контролю так же не было выявлено. В этой же точке средние значения КВ ($13,9 \pm 1,09$ %) у больных с ХОБЛ были достоверно ($p < 0,001$) ниже среднего значения этого показателя в контроле ($16,98 \pm 0,62$ %). Однако, средние значения КВ у больных с БА достоверно не отличались от группы контроля ($19,6 \pm 1,79$ и $16,98 \pm 0,62$ %, соответственно). В точке 2 средние значения ПМ и СКО у больных как с БА ($8,98 \pm 1,04$ и $1,6 \pm 0,2$ прф.ед., соответственно), так и с ХОБЛ ($9,6 \pm 1,07$ и $1,26 \pm 0,08$ прф.ед., соответственно) были достоверно ($p < 0,05$) ниже по сравнению со средними значениями этих показателей в контрольной группе ($13,4 \pm 1,64$ и $2,4 \pm 0,25$ прф.ед., соответственно). В этой же точке средние значения КВ ($15,22 \pm 1,03$ %) лишь у больных с ХОБЛ были достоверно ($p < 0,05$) ниже по сравнению со средними значениями этого показателя в контрольной группе ($22,8 \pm 1,86$ %).

При анализе ГТМ, который проводился по общепринятой методике в группах обследуемых больных с БА и ХОБЛ, нормоциркуляторный тип МЦ был выявлен у 12 человек (14,63 %), гиперемический - у 36 (43,9 %), спастический - у 7 (8,53 %), стазический - у 1 (1,22 %) и застойный - у 8 (9,76 %). Кроме того, у 18 человек (21,96 %) имел место смешанный (сочетание двух и более) ГТМ.

Выводы:

1. У больных как с БА, так и с ХОБЛ выявлено снижение перфузии тканей кровью (ПМ, СКО, КВ), ухудшение механизмов регуляции в микрососудистом русле (СКО), а так же снижение вазомоторной активности микрососудов (КВ).

2. Изменения кожной МЦ в точке 1, отражающей системный кровоток, были выявлены лишь у больных с ХОБЛ. Наиболее информативной оказалась точка 2, позволяющая косвенно судить о легочном кровотоке у больных с БА и ХОБЛ.

3. Патологические типы микроциркуляции выявлены в 85,37 % случаев, что подчеркивает важность исследования МЦ у больных с БА и ХОБЛ, для диагностики расстройств МЦ и их своевременной коррекции.