

Предикторы возникновения послеоперационной фибрилляции предсердий у пациентов, подвергающихся плановому коронарному шунтированию

Рубаненко Олеся, Щукин Юрий

ФГБОУ ВО Самарский государственный медицинский университет Минздрава России, Самара

Цель. Выявить показатели, ассоциированные с риском развития послеоперационной фибрилляции предсердий (ПОФП) у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС), подвергающихся плановому коронарному шунтированию (КШ).

Пациенты и методы. На проспективном этапе обследовано 158 больных ИБС, поступивших в стационар на КШ. Пациенты разделены на 2 группы: 1 группа – 111 пациентов без ПОФП (82% мужчин, медиана возраста 62,0 (56,0; 66,0) года), 2 группа – 47 пациентов с ПОФП (84,4% мужчин, медиана возраста 65,0 (61,0;70,0) лет). Аритмия возникла в среднем на 5,2 (2,0;7,0) сутки после КШ. Проводилось исследование факторов воспаления (интерлейкинов (ИЛ), фибриногена, С-реактивного белка), окислительного стресса (супероксиддисмутаза (СОД), восстановленного глутатиона (ВГ), глутатионредуктаза (ГР), глутатионпероксидаза (ГПО), малонового диальдегида (МДА), оксида азота (NO)), фиброзирования (матриксной металлопротеиназы -9 (ММР-9)), докозагексаеновой кислоты (ДГК), омега-3 индекса. В числе инструментальных методов исследования всем пациентам выполнялись ЭКГ, ЭхоКГ, ультразвуковая доплерография брахиоцефальных артерий и артерий нижних конечностей с триплексным сканированием, коронарография.

Результаты. Пациенты 2 группы имели больший диаметр ЛП (44,0 (40,5;46,0) мм против 38,0 (36,0;40,0) мм, $p<0,0001$), больший объем ЛП (55,9 (48,1;63,1) мл против 44,1 (41,9;45,4) мл, $p<0,0001$) при сравнении с 1 группой. В послеоперационном периоде во 2 группе концентрация ИЛ-6 была больше на 38,5% ($p=0,005$), ИЛ-8 – на 55,3% ($p=0,0001$) при сравнении с 1 группой.

При сравнении параметров окислительного стресса между указанными группами после КШ уровень СОД снижался с сохранением большей концентрации во 2 группе на 51,6% ($p=0,0001$). Во 2 группе концентрация ВГ была достоверно ниже на 44,4% ($p<0,001$), ГР ниже на 28,5% ($p=0,003$), ГПО ниже на 22,4% ($p<0,001$), МДА выше на 81,3% ($p<0,001$) при сравнении с 1 группой.

В послеоперационном периоде во 2 группе уровень ММР-9 был выше на 60,8% ($p<0,0001$). Уровень ДГК был ниже на 57,5% ($p=0,007$), омега-3 индекс ниже на 62,6% ($p=0,003$) при сравнении с 1 группой.

При проведении многофакторного анализа отношение шансов возникновения ПОФП отмечались для следующих показателей: диаметра ЛП >41 мм - 4,3 (95% ДИ, 2,0-9,7, $p=0,0003$), уровня ИЛ-6 после операции $>22,07$ пг/мл – 3,0 (95% ДИ, 1,4-8,2, $p=0,006$), уровня ИЛ-8 после операции $>9,67$ пг/мл - 2,3 (95% ДИ, 1,2-7,3, $p=0,0055$), уровень СОД плазмы после операции $>1100,5$ Ед/г - 3,2 (95% ДИ, 1,4-9,2, $p=0,03$), ВГ после операции $\leq 0,194$ мкмоль/г гемоглобина – 1,9 (95% ДИ, 1,2-6,3, $p=0,0001$), ГПО после операции $\leq 17,36$ мМоль/г гемоглобина - 2,2 (95% ДИ, 1,1-8,2, $p<0,0001$), ГР после операции $\leq 2,99$ мМоль/г гемоглобина - 2,3 (95% ДИ, 1,1-5,7, $p<0,0001$), МДА после операции $>1,25$ мкмоль/г гемоглобина - 2,0 (95% ДИ, 1,2-7,9, $p<0,0001$), ММР-9 после операции $>34140,3$ /мг белка плазмы – 1,2 (95% ДИ, 1,01-5,1, $p=0,001$), NO плазмы после операции $>36,4$ мкмоль/л - 1,5 (95% ДИ, 1,1-5,9, $p=0,0001$), омега-3 индекс после операции $\leq 1,59\%$ - 2,6 (95% ДИ, 1,5-9,1, $p<0,001$).

Заключение. Полученные нами данные показали ассоциацию послеоперационных факторов воспаления, окислительного стресса и фиброзирования, омега-3 индекса с развитием послеоперационной фибрилляции предсердий среди пациентов, подвергающихся плановому коронарному шунтированию.