

### Материалы и методы

Обследовано 45 пациент, средний возраст  $58,0 \pm 2,0$  года. Данную группу составили 30 (66,7%) мужчин и 15 (33,3%) женщин. Среди них группу пациентов, имеющих сопутствующие заболевания респираторной системы (хронический бронхит, хронические обструктивные заболевания легких, эмфизема легких, дыхательная недостаточность), составили 19 человек (42,2%). Всем пациентам проведено КШ в условии искусственного кровообращения. Обследование пациентов проводилось в пред- и раннем послеоперационном периоде (на 9 сутки). Исследование ФВД проводились на компьютеризированном диагностическом комплексе Vitalograph 6800 (Medical Graphics Corporation, США) по стандартному протоколу. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием пакета прикладных программ Statistica 6.0.

Полученные результаты: при исследовании ФВД перед проведением КШ у пациентов с отягощенным бронхо-легочным анамнезом основные параметры дыхания FVC  $93,0 \pm 11,9\%$ , FEV1  $92,7 \pm 18,1\%$ , FEV1/FVC  $74,6 \pm 8,5\%$ , FEV 25%  $92,5 \pm 34,3\%$ , FEV 75%  $66,3 \pm 38,1\%$ , FEV 25–75%  $92,6 \pm 30,5\%$ , FEVmax  $88,4 \pm 23,8\%$ . Основные показатели (FVC, FEV1) были достовернее, чем у пациентов без сопутствующей патологии. На 9 сутки послеоперационного периода наблюдалось достоверное снижение всех показателей спирографии, за исключением модифицированного индекса Тиффно ( $p$  от 0,000 до 0,004). При сравнении двух групп (пациентов с заболеванием легких и пациентов, не имеющих отягощенного анамнеза по заболеванию респираторной системы) достоверных различий в проценте снижения анализируемых параметров дыхания выявлено не было. Вместе с тем и в послеоперационном периоде пациенты с сопутствующей патологией характеризовались худшими показателями ФВД.

Заключение: у пациентов, подвергшихся КШ, наблюдается достоверное снижение всех параметров дыхания, за исключением индекса Тиффно независимо от наличия сопутствующей патологии бронхо-легочной системы. Однако во все анализируемые периоды пациенты с сопутствующей патологией имели достоверно худшие показатели ФВД.

### ИССЛЕДОВАНИЕ ДИФфуЗИОННОЙ СПОСОБНОСТИ ЛЕГКИХ У ПАЦИЕНТОВ ПЕРЕНЕСШИХ КОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ

**Баздырев Е.Д., Байракова Ю.В.,  
Безденежных Н.А., Каличенко Н.А.,  
Трубникова О.А., Барбараш О.Л.**

*УРАМН НИИ комплексных  
проблем сердечно-сосудистых  
заболеваний СО РАМН Кемерово,  
e-mail: edb624@mail.ru*

**Цель:** исследование диффузионной способности легких у пациентов, подвергшихся коронарному шунтированию (КШ).

### Материалы и методы

В пред- и послеоперационном периоде обследовано 45 пациентов, средний возраст  $58,0 \pm 2,0$  года. Данную группу составили 30 (66,7%) мужчин и 15 (33,3%) женщин. КШ проведено в условиях искусственного кровообращения. Исследование диффузионной способности легких для монооксида углерода оценивалась методом однократной задержки дыхания на компьютеризированном диагностическом комплексе Vitalograph 6800 (Medical Graphics Corporation, США). В ходе проведения теста определялись диффузионная способность легких, скорректированная по уровню гемоглобина (Dlco cor). Обследование пациентов проводилось до операции и на 9 сутки после КШ. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием пакета прикладных программ Statistica 6.0.

### Полученные результаты

Учитывая основные факторы, способные оказывать влияние на показатель Dlco, данная группа пациентов была разделена на две подгруппы. В первую подгруппу вошли 17 (37,8%) пациентов, имеющих проявления хронической сердечной недостаточности (ХСН) не выше второго функционального класса (ФК) и не имеющих отягощенного анамнеза по заболеванию респираторной системы. Во вторую – 28 (62,2%) пациентов с клиническими проявлениями заболеваний легких (хронический бронхит, ХОБЛ, эмфизема легких, дыхательная недостаточность) и ХСН III ФК. При сравнении уровня Dlco выявлено, что во второй подгруппе Dlco cor  $65,7 \pm 16,2\%$  была достоверно ниже группы, ко-

торая имела минимальные факторы, влияющие на снижение данного параметра ( $82,3 \pm 19,0\%$ )  $p = 0,003$ . После КШ наблюдалось снижение D<sub>50</sub> в каждой подгруппе, причем отмечено, что у пациентов первой подгруппы наблюдалось снижение изучаемого показателя на 20,7% от исходного, а в группе с исходно низким уровнем D<sub>50</sub> сог всего на 1,5%.

**Заключение:** таким образом, у пациентов, подвергшихся КШ в послеоперационном периоде, наблюдается снижение D<sub>50</sub> сог, однако степень его снижения не зависит от наличия факторов, способных нарушить перфузию газов через альвеолярно-капиллярную мембрану, в частности высокий класс ХСН и сопутствующая патология бронхо-легочной системы

### ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРИОПЕРАЦИОННОЙ ДИНАМИКИ SP- И SE- СЕЛЕКТИНОВ КАК МАРКЕРОВ ДИСФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ У ПАЦИЕНТОВ, ПОДВЕРГШИХСЯ КОРОНАРНОМУ ШУНТИРОВАНИЮ

**Байракова Ю.В., Баздырев Е.Д., Казачек Я.В., Безденежных Н.А., Матвеева В.Г., Головкин А.С., Иванов С.В., Барбараш О.Л.**

*УРАМН НИИ КПССЗ СО РАМН,*

*Кемерово,*

*e-mail: bayrakovayv@gmail.com*

**Цель:** определить гендерные особенности маркеров эндотелиальной дисфункции (ЭД) – SP- и SE-селектинов у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС), подвергшихся коронарному шунтированию (КШ), с использованием искусственного кровообращения (ИК), в зависимости от послеоперационных осложнений.

#### Материалы и методы

Исследовано 22 пациента с ИБС, подвергшихся плановому КШ. Из них – 16 мужчин (72,7%), 6 женщин (27,3%). Средний возраст пациентов составил  $57 \pm 3,25$  лет, женщин –  $58 \pm 1,5$  года, мужчин –  $57 \pm 3,5$  лет. Всем пациентам было проведено коронарное шунтирование с использованием искусственного кровообращения (ИК). Уровень P- и E-селектина оценивали количественным методом твердофазного имму-

ноферментного анализа (ИФА) до операции на вторые и седьмые послеоперационные сутки.

#### Результаты

Уровень SP-селектина в дооперационном периоде среди всех пациентов был равен  $118,80 \pm 22,00$  нг/мл, на первые послеоперационные сутки данный показатель достиг своих максимальных значений –  $156,50 \pm 29,00$  нг/мл ( $p = 0,01$ ), и на седьмые сутки его уровень снизился –  $146,95 \pm 21,03$  нг/мл. Далее был проведен сравнительный анализ данного показателя в зависимости от гендерных особенностей пациентов. Исходно в дооперационном периоде уровень SP-селектина у мужчин был выше в отличие от женщин ( $117,30 \pm 19,89$  vs  $107,27 \pm 17,78$ ), различия не достигли достоверных отличий. Однако далее, в послеоперационном периоде, наблюдалась тенденция к повышению SP-селектина у женщин в сравнении с мужчинами  $193,20 \pm 29,10$  vs  $142,62 \pm 22,65$  нг/мл ( $p = 0,03$ ) на 1-е, ( $162,05 \pm 28,83$  vs  $142,45 \pm 26,96$  нг/мл), и 7-е послеоперационные сутки, без достоверных различий. Уровень E-селектина исходно на 1-е, 7-е послеоперационные сутки у женщин также имел более высокие значения в сравнении с мужчинами без достоверных различий ( $41,46 \pm 13,40$  vs  $33,67 \pm 9,71$  нг/мл;  $29,45 \pm 4,65$  vs  $18,04 \pm 11,74$  нг/мл;  $33,72 \pm 13,55$  vs  $28,57 \pm 9,40$  нг/мл). Был проведен анализ динамики данных показателей у мужчин и женщин в зависимости от наличия либо отсутствия послеоперационных осложнений. На первые послеоперационные сутки у мужчин, чей послеоперационный период протекал без осложнений, имелась тенденция к увеличению SP-селектина, в отличие от мужчин с послеоперационными осложнениями:  $151,00 \pm 93,60$  vs  $129,80 \pm 16,10$  нг/мл. Однако на седьмые послеоперационные сутки наблюдается тенденция к увеличению данного показателя у группы мужчин с послеоперационными осложнениями:  $191,00 \pm 9,65$  vs  $137,20 \pm 53,87$  нг/мл. Была выявлена также тенденция у мужчин с послеоперационными осложнениями к повышению SE-селектина на 1-е и 7-е послеоперационные сутки:  $20,58 \pm 3,93$  vs  $11,12 \pm 6,28$  нг/мл;  $28,57 \pm 4,98$  vs  $22,44 \pm 10,45$  нг/мл, в отличие от мужчин, чей послеоперационный период протекал без особенностей. У женщин с неосложненным послеоперационным периодом исходно регистрировалось повышение SP-селектина до  $203,00 \pm 28,67$  нг/мл, в отличие от женщин, имеющих послеоперационные осложнения:  $70,04 \pm 37,53$  нг/мл. Однако на первые послеоперационные сутки наблюдалась тенденция