

Таблица 1. Динамика показателей ФВД при нагрузке различными величинами ДМП ($M \pm m$)

Режим	ДО	ЧД	МОД	РАСО ₂	РАО ₂	РiСО ₂	РiО ₂
Фон (n=11)	0.73	15.80	11.76	40.36	110.28	1.50	144.21
	0.08	1.50	0.83	1.06	0.24	0.17	0.28
Самоздрав+1 л (n=11)	1.06	16.89	15.94*	45.70**	89.13**	13.10**	130.18
	0.12	1.90	1.61	1.02	2.35	0.72	0.90
Самоздрав+3 л (n=8)	1.36*	15.50	19.43**	45.83*	90.46*	13.50**	130.11
	0.18	2.51	1.58	1.17	2.78	0.43	1.35
ДМП 3л (n=7)	1.21	16.40	20.50**	47.20*	89.87**	15.25**	128.57
	0.23	2.04	1.46	1.09	1.41	0.85	1.29
ДМП 6л (n=6)	1.48*	15.67	20.81*	46.00*	87.48*	18.85**	121.22
	0.16	4.18	2.32	1.00	3.81	0.70	2.62
ДМП 9л (n=6)	1.56*	16.81	21.15*	47.00*	86.55	23.00**	120.06
	0.35	1.85	2.51	2.30	4.33*	0.04	5.87

Примечание. Достоверные различия с фоном * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

Вывод:

Достигнутый уровень СО₂ и О₂ при всех объемах мертвого пространства зависит от величины ДМП, но различается не на много и регулируется только МОД.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ РЕЗЕРВОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ НАГРУЗОЧНЫХ ПРОБ

Стрелков Д.Г.¹, Русейкина О.М.²

¹Российский Университет Дружбы Народов, Москва

²Институт военной медицины, Москва

Введение.

Метод транскраниальной доплерографии (ТДГ) находит свое широкое применение как в практической, так и в научно-исследовательской работе в связи с тем, что позволяет проводить измерение абсолютных величин линейной скорости кровотока, определять уровень функционирования основных путей коллатерального кровоснабжения.

Цель работы.

Определить динамику мозгового кровотока при использовании функциональных проб – проба с гипоксией, проба с возвратным дыханием (гипоксигиперкапния) и гипервентиляционная проба (гипокапния).

Методика.

В исследование на добровольной основе принимали участие 10 практически здоровых лиц в возрасте от 19 до 23 лет ($23,8 \pm 0,8$ года), которые прошли медицинское освидетельствование во врачебно-летней комиссии и были признаны годными к исследованиям.

Первая проба заключалась в дыхании в течение 5-ти минут через газообменную маску гипоксической смесью, содержащей 10% О₂ в азоте (ГГС₁₀), приготовляемой гипоксикатором «Эверест» фирмы Метакс.

Для второй функциональной пробы с возвратным дыханием использовали систему, состоящую из газообменной маски и полиэтиленового мешка, емкостью 5 л. Мешок перед началом пробы заполнялся испытуемым собственным выдыхаемым воздухом. Пре-

кращение пробы производилось по инициативе испытуемого в связи с невозможностью продолжать дыхание.

Третья проба заключается в 3 минутной произвольной гипервентиляции до достижения в конце 2-й минуты уровня РАСО₂ ≈ 20 мм рт.ст.

Непрерывно (до, в ходе и после проб) оценивалась динамика линейной скорости мозгового кровотока в средней мозговой (СМА) артерии МЗ, состояние сердечно-сосудистой системы и функции внешнего дыхания по общепринятым методикам. Контроль уровня О₂ и СО₂ в альвеолярном воздухе осуществлялся непрерывно.

Обсуждение результатов.

Как правило, при исследовании динамики мозгового кровообращения проводятся пробы в течение 30 секунд (гипервентиляционная проба и проба Генча). Однако, известно, что при проведении разных функциональных проб стабильное состояние устанавливается через 2-3 минуты. Поэтому мы считаем, что целесообразно проводить исследования функциональных показателей организма на 3- 5 минутах пробы, т.е. после установления стабильного состояния.

Оценка линейной скорости мозгового кровотока после 3-х минутного восстановления после гиперкапнической пробы с нашей точки зрения не оправдано в связи с тем, что к этому время происходит полное восстановление указанных показателей.

Двукратное снижение средней ЛСК СМА при гипервентиляционной пробе ($62,25 \pm 3,86$ в фоне против $32,50 \pm 1,19$ в конце пробы; $p = 0,004$); увеличение ЛСК на 14,5% во время гипоксической пробы, $p = 0,07$; увеличение ЛСК на 61% при возвратном дыхании, $p = 0,01$ – позволило установить индекс церебральной гемодинамики и рекомендовать данные пробы для оценки функциональных резервов у работников опасных профессий.

Выводы

Линейная скорость мозгового кровотока зависит, прежде всего, от РАСО₂.

ХАРАКТЕРИСТИКА CD-ПРОФИЛЯ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТРОМАЛЬНЫХ КЛЕТОК ИЗ ЧЕЛЮСТИ ЧЕЛОВЕКА

Татаренко-Козьмина Т.Ю.,
Дё Хи Чер Д.А., Воложин А.И.
ГОУ ВПО «МГМСУ Росздрава» «Мегастом Мед»

Костная ткань и костный мозг являются традиционным источником стволовых клеток, которые используются для последующей остеогенной и хондрогенной дифференцировки. С этой целью чаще всего используется подвздошная кость и грудина. В практической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии при плановых операциях на челюстях нередко имеется возможность забора небольших фрагментов костной ткани, в том числе в виде крошек и мелких осколков, например при сложном удалении зуба, а также во время создания ложа для зубного имплантата. В задачу нашего исследования входило изучение возможности выделения из мелких фрагментов челюсти человека мезенхимальных стромальных клеток и их идентификация с помощью поверхностных маркеров. Мелкие осколки бугра верхней челюсти были получены у двух пациентов в возрасте 34 и 38 лет без соматической патологии в ходе сложного удаления ретинированного восьмого зуба, не осложненного воспалением окружающих тканей. Клетки культивировали на среде ДМЕМ с добавлением 10% эмбриональной телячьей сыворотки (фирма ПанЭко, РФ) в пластиковых одноразовых флаконах и в 24-луночных планшетах (фирма Nunck, Дания) при 37°C в условиях насыщающей влажности в атмосфере с 5% CO₂. Количество клеток на образцах оценивали методом фотометрии. Клетки, находящиеся в монослое, снимали с культурального флакона с помощью растворов трипсина и Версена, промывали раствором PBS при помощи центрифугирования при 1000 об/мин, 10 мин. Далее клетки инкубировали в течение 30 минут в буферном растворе, содержащем PBS, 2% FBS, 0,2% Tween 20 с одним из перечисленных ниже антител к CD 54, CD 90, CD31, CD 34, CD 117, CD 621, CD 62e, HLA-DR, конъюгированными с FITC. Клетки, инкубированные с антителами к CD 71, 44, 106, 105, без флюоресцентной метки, дважды промывали раствором PBS и инкубировали со вторыми антителами, мечеными FITC, еще 30 мин. Затем клетки промывали PBS и использовали для цитометрического наблюдения на проточном цитометре Coulter Epics.

Клетки прошли в культуре 3 пассажа. Эти клетки оказались положительными по CD 90 и CD 44, CD 54 экспрессировало 33,7% у пациента С., а у пациента Д. была обнаружена очень слабая экспрессия данного маркера (1,04%). Эти клетки не экспрессировали CD 31, CD 34, CD 621, CD 62e, CD 117, HLA-DR, CD 71. Незначительная доля клеток обоих пациентов несет на поверхности CD 105 (2,1% и 3,03% для пациентов С. и Д. соответственно), CD 106 отсутствует у пациента С., у пациента Д он обнаружен на 1,6 % клеток.

Основываясь на литературных данных, можно заметить, что мезенхимальные стволовые клетки, полученные из костного мозга несут поверхностные маркеры CD 90 и CD 44 при отсутствии CD 31, CD 34, HLA-DR. На поверхности исследуемых клеток отсут-

ствуют также маркеры CD 621, CD 62e, CD 117. Для МСК характерна экспрессия CD 105 и CD 106, однако в клетках пациентов эти маркеры слабо экспрессированы. Возможно, набор маркеров экспрессированных на поверхности клеток, зависит от локализации клеток в организме, а также от числа пассажей, которых в культуре было 3. Дополнительная информация может быть получена из экспериментов по дифференцировке этих клеток, что является предметом дальнейших исследований.

ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ ЖЕНЩИН С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, ПЕРЕДАВАЕМЫМИ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ

Харламова Т.М., Батина М.И.
Пермский государственный
педагогический университет,
Пермь

На современном этапе проблема заболеваний, передаваемых половым путем, рассматривается как одна из наиболее значимых. Различными аспектами данной проблемы активно занимаются представители разных отраслей отечественной и зарубежной науки, в том числе социологии (Т. Знанецкий, Ч. Томас, В.Я. Ядов и др.), экономики (А.И. Наумов, Ф.У. Тейлор и др.), медицины (М.Я. Мудров, С.П. Боткин, Н.И. Пирогов и др.), психологии (Р.Я. Лурия, Е.А. Шевелев, К.А. Скворцов, В.Н. Мясичев, М.С. Лебединский и др.). При этом последовательно изучаются такие факторы, способствующие росту количества заболеваний, передаваемых половым путем, как демографические сдвиги (Р.В. Рывкина, А.В. Дмитриев и др.), трансформация сексуальных отношений (В.П. Осипов и др.), употребление наркотиков (Е.К. Краснушкин и др.), наличие групп повышенного риска (Н.Н. Петров, К.К. Платонов, А.Ф. Билибин и др.).

Как показал анализ литературы в работах отечественных и зарубежных специалистов основной акцент делается на исследовании медицинских аспектов обозначенной проблемы, например, резистентности к противомикробным средствам в связи с адаптивными изменениями возбудителей венерических заболеваний (Г.А. Захарьин и др.). Значительно меньше работ посвящено ее психологическому содержанию. Только в немногих исследованиях обобщается опыт изучения отношения больного к своему заболеванию (А.Е. Личко, Т. Рибо и др.). Особенности личности данных больных остаются практически неизученными.

Целью нашей работы являлось изучение особенностей личностного уровня индивидуальности женщин с заболеваниями, передаваемыми половым путем. Исследование проводилось на базе Пермской областной клинической больницы, в хозрасчетном кабинете анонимной диагностики и лечения заболеваний, передаваемых половым путем. В качестве испытуемых выступили женщины в возрасте от 25 до 35 лет. Всего 50 человек. Для изучения обозначенного феномена нами был сформирован диагностический комплекс, в который вошли: 16 факторный опросник Р. Кеттелла (свойства личности), методика Ч.Д.