

Таким образом, дренирующие эндоскопические вмешательства улучшают результаты лечения острого панкреатита, подтверждая тем самым важную роль в развитии заболевания – нарушения оттока сокрета поджелудочной железы.

ЭПСТ позволило сократить число необходимых лапароскопий, значительно уменьшить дозу вводимых цитостатиков, сократить сроки лечения больных.

Значительно уменьшилось по сравнению с конкретной группой количество лапаротомий, что связано с эндоскопической декомпрессией и санацией желчевыводящих путей, уменьшением числа гнойных осложнений деструктивного панкреатита.

Из 97 больных острым панкреатитом, которым была выполнена ЭПСТ в сроке от 3 до 8 суток, после вмешательства умерло 6 больных (6,2%).

В 4 случаях имел место субтотальный панкреонекроз с распространением на перипанкреатическую клетчатку и забрюшинное пространство, причиной смерти явилась прогрессирующая полиорганская недостаточность. Еще в 2-х случаях прогрессирующий панкреонекроз сочетался с тяжелой желтухой, и непосредственной причиной смерти послужила печеночно-почечная недостаточность.

В целом ЭПСТ у больных с острым панкреатитом играет важную, а иногда и решающую роль в лечебно-диагностическом комплексе, устраняя один из основных этиологических факторов панкреатита – гипертензию в протоках поджелудочной железы.

Таким образом, применение малоинвазивного эндоскопического вмешательства в лечении острого панкреатита позволяет уменьшить число хирургических вмешательств, выполняемых через лапаротомный доступ. О клинической эффективности адекватного применения эндоскопической декомпрессии протоков системы поджелудочной железы свидетельствует снижение частоты системных и поздних гнойных осложнений острого панкреатита.

КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ У СТУДЕНТОК

А.Н. Мингалев, К.В. Дельянов,
Д.В. Пухняк, П.П. Патахов,
В.Г. Абушкевич

*Кафедра нормальной физиологии
и кафедра мобилизационной подготовки
здравоохранения и медицины катастроф
Кубанского государственного
медицинского университета
Краснодар, Россия*

Целью работы явилась оптимизация количественной оценки стрессоустойчивости студенток с использованием динамики параметров сердечно-дыхательного синхронизма.

Наблюдения были выполнены на 30 здоровых студентках Кубанского государственного медицинского университета. В исходном состоянии на приборе для оценки состояния вегетативной нервной системы «ВНС-Микро» по созданной программистом М.М.Шелягом программе (автор идеи В.М. Покровский) автоматически осуществляли регистрацию дыхания и электрокардиограммы, проводили пробу сердечно-дыхательного синхронизма с последующим расчетом параметров сердечно-дыхательного синхронизма. Определение типа личности осуществляли при помощи тест-опросника Г. Айзенка, определяли нейротизм, адаптивные способности. Уровень личностной тревожности определяли при помощи теста Ч.Д. Спилберга и Ю.Л. Ханина. По интернетовской системе On Line проводили психологический тест на стрессоустойчивость. Перед итоговым занятием (стрессорный фактор) исследование, кроме определения типа личности, проводили вновь.

Наблюдения были проведены на студентках в фолликуловую фазу менструального цикла, так как в этот период они имеют наибольшие функционально-адаптационные возможности. У всех испытуемых при проведении пробы имел место сердечно-дыхательный синхронизм как в исходном состоянии, так и при действии стрессорного фактора. При сравнении параметров сердечно-дыхательного синхронизма, зарегистрированных до и

при действии стрессорного фактора, испытуемые были разбиты на три группы.

В первой группе испытуемых (26,7% от общего числа исследуемых) параметры сердечно-дыхательного синхронизма достоверно не изменялись. Ширина диапазона синхронизации у них была наибольшей, длительность развития на минимальной границе наименьшей. Все это указывало на хорошие функционально-адаптационные возможности организма, а отсутствие изменений параметров на стрессорный фактор позволило предположить у них высокий уровень стрессоустойчивости.

У лиц второй группы (40,0%) при действии стрессорного фактора ширина диапазона синхронизации уменьшалась на 13,4%, длительность развития сердечно-дыхательного синхронизма на минимальной границе диапазона увеличивалась на 41,7% по сравнению с исходными значениями. Ширина диапазона синхронизации у испытуемых была меньше, а длительность развития на минимальной границе больше, чем соответствующие параметры у лиц первой группы. Мы их отнесли к лицам с умеренным уровнем стрессоустойчивости.

В третьей группе (33,3%) происходили большие изменения параметров сердечно-дыхательного синхронизма. При действии стрессорного фактора по сравнению с исходными значениями ширина диапазона синхронизации уменьшалась на 21,7%, длительность развития сердечно-дыхательного синхронизма на минимальной границе диапазона синхронизации увеличивалась на 64,9%. Ширина диапазона синхронизации у них была наименьшей, а длительность развития на минимальной границе наибольшей. Уменьшение ширины диапазона синхронизации и увеличение длительности ее развития свидетельствуют о снижении функционально-адаптационных возможностей организма. Их уровень стрессоустойчивости был расценен как низкий.

Уменьшение ширины диапазона синхронизации и увеличение длительности ее развития при стрессе имели место только у лиц с низким и умеренным уровнем стрессоустойчивости. При высоком уровне стрессоустойчивости на стрессорный фактор (итоговое занятие) параметры

сердечно-дыхательного синхронизма не изменялись, а следовательно не изменились их функционально-адаптационные возможности.

Результаты психологического тестирования на стрессоустойчивость показали следующее. Из испытуемых первой группы (8 человек) набрали менее 13 баллов и по данным тестирования были отнесены к лицам с высоким уровнем стрессоустойчивости только 6 человек, 2 испытуемых имели от 13 до 36 баллов и были отнесены к лицам с умеренным уровнем стрессоустойчивости. Во второй группе (12 человек) все лица оказались с умеренной стрессоустойчивостью. В третьей группе (10 человек) у 9 человек количество баллов было 30,0 и более. Они были отнесены к лицам с низким уровнем стрессоустойчивости и 1 с умеренным уровнем стрессоустойчивости.

При сопоставлении данных определения уровня стрессоустойчивости по параметрам сердечно-дыхательного синхронизма и при помощи психологического тестирования одинаковым явилось то, что по частоте встречаемости среди испытуемых на первом месте были лица с умеренным уровнем стрессоустойчивости, на втором – с низким, а на третьем – с высоким. Однако полного совпадения не было. Возникает вопрос: какая методика точнее? Ответом на него может служить следующее. Поскольку наши испытуемые – молодые девушки, которые не проходили аутотренинг и другие способы развития стрессоустойчивости, то можно предположить, что уровень стрессоустойчивости у них заложен генетически. Общеизвестно, что флегматики и сангвиники обладают высокой стрессоустойчивостью, меланхолики и холерики – умеренной и низкой стрессоустойчивостью.

У наших испытуемых было проведено сопоставление динамики параметров сердечно-дыхательного синхронизма с типами личности. Группу лиц с высокой стрессоустойчивостью составляли: флегматики, сангвиники, флегматики/сангинники, флегматики/меланхолики. Для них были характерны: широкий диапазон синхронизации, наименьшая длительность развития на минимальной гра-

нице диапазона. Группу лиц с умеренной и низкой стрессоустойчивостью составляли: меланхолики, холерики, сангвиники/холерики, меланхолики/холерики. Для них были характерны: узкий диапазон синхронизации, наибольшая длительность развития на минимальной границе диапазона синхронизации.

Высокий уровень стрессоустойчивости, установленный методом психологического тестирования, не всегда совпадал с типами личности, для которых они генетически детерминированы. Так, 1 флегматик и 1 сангвиник были отнесены к умеренно-му уровню стрессоустойчивости.

В то же время уровни стрессоустойчивости, определенные по параметрам сердечно-дыхательного синхронизма, соответствовали типам личности.

Среди лиц с эмоциональной устойчивостью, которая также генетически детерминирована и характерна для высокого уровня стрессоустойчивости, по данным психологического тестирования оказалось на 2 человека меньше (они по психологическому тестированию были отнесены к лицам с умеренным уровнем стрессоустойчивости), то есть данные по определению уровня стрессоустойчивости психологическими тестами противоречили общезвестным знаниям.

При сравнении результатов уровня стрессоустойчивости у студенток по параметрам сердечно-дыхательного синхронизма с данными определения эмоциональной устойчивости было полное соответствие.

Согласно Стреляю (1982), типы личности подразделяются на наиболее адаптированных и наименее адаптированных. К первым относятся флегматики и сангвиники, ко вторым – меланхолики и холерики. При сопоставлении уровня стрессоустойчивости, определенного по параметрам сердечно-дыхательного синхронизма, с адаптивными способностями испытуемых имело место полное соответствие.

Наконец у лиц, у которых уровень стрессоустойчивости был определен по параметрам сердечно-дыхательного синхронизма, имело место следующее. У студенток с высоким уровнем стрессоустойчивости отмечался низкий уровень тре-

вожности, с умеренным и низким уровнем стрессоустойчивости – умеренный и высокий уровни тревожности. При определении уровня стрессоустойчивости психологическим тестированием полного совпадения уровня стрессоустойчивости и уровня тревожности не было.

Таким образом, сопоставление параметров пробы сердечно-дыхательного синхронизма с типами личности, нейротизмом, адаптивными способностями, уровнем тревожности и со стрессоустойчивостью показало, что результаты пробы сердечно-дыхательного синхронизма по определению уровня стрессоустойчивости оказались точнее, чем данные психологического тестирования.

С другой стороны, анализ параметров сердечно-дыхательного синхронизма показал, что у лиц с высоким уровнем стрессоустойчивости был самый широкий диапазон синхронизации и самая меньшая длительность ее развития на минимальной границе диапазона. При среднем уровне стрессоустойчивости ширина диапазона была меньше, а длительность ее развития на минимальной границе диапазона больше. При низком уровне стрессоустойчивости ширина диапазона синхронизации была наименьшей, а длительность развития синхронизации на минимальной границе диапазона наибольшей.

Эти факты хорошо объясняются концепцией В.М. Покровского (2005) об иерархических уровнях ритмогенеза сердца. Поскольку маркером мозгового уровня является широкий диапазон сердечно-дыхательного синхронизма и наименьшая длительность его развития, то у лиц с высоким уровнем стрессоустойчивости он хорошо работает. При умеренном и низком уровнях тревожности менее широкий диапазон синхронизации и большая длительность развития синхронизации указывают на меньшую степень влияния мозгового уровня на внутрисердечный – пейсмекер синоатриального узла.

Генетически детерминированный уровень стрессоустойчивости у молодых лиц позволяет предположить генетическую предрасположенность мозгового уровня ритмогенеза.

Вывод: проба сердечно-дыхательного синхронизма может использоваться для объективной интегративной оценки уровня стрессоустойчивости.

РАЗНЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ КУЛЬТУР КЛЕТОК В ВАКЦИНОЛОГИИ

Л.Л. Миронова

*Институт полиомиелита и вирусных энцефалитов им. М.П. Чумакова РАМН
Москва, Россия*

Подводя итоги своей многолетней научно-практической деятельности, а также работы сотрудников лаборатории культур ткани, которую я возглавляла в течение 50 лет, четко можно выделить основные результаты. Это прежде всего успешное крупномасштабное изготовление живой полиовакцины трех типов на первичных культурах клеток почек обезьян. В процессе массового выпуска препарата были разработаны новые модификации метода трипсинизации почек, что позволило в 10-15 раз увеличить количество получаемых вакцинных культур с каждой пары почек по сравнению со стартовыми результатами [1, 2].

Особое место занимает работа по установлению новых линий перевиваемых клеток. Она потребовала много лет кропотливого труда, но результаты ее используются еще недостаточно [3]. Создан криобанк культур, в нем после вынужденной ревизии оставлено 12 линий диплоидных клеток человека, 6 линий диплоидных клеток обезьян, 6 гетероплоидных линий обезьян и по одной теленка и овцы. Приготовлены банки посевных и рабочих клеток с полным контролем на безопасность [4]. Линия диплоидных клеток кожи и мышц эмбриона человека М-22 и линия гетероплоидных клеток почек взрослой зеленой мартышки 4647 прошли национальное лицензирование в качестве вакцинных субстратов [5, 6].

19 июня 2009 г. сотрудница Санкт-Петербургского научно-исследовательского института эпидемиологии и микробиологии им. Пастера И.Н. Лаврентьева успешно защитила докторскую диссертацию,

посвященную созданию первой **отечественной** вакцины против краснухи с использованием линии М-22 и ленинградского вакцинного штамма «Орлов-Д». ВОЗ требует осуществить 95% охват прививками подлежащего вакцинации против краснухи населения, на что Главный государственный санитарный врач РФ Г.Г. Онищенко ответил, что без отечественной краснушной вакцины этого уровня достичь невозможно. А планы прививок грандиозные: дети от 1 года до 17 лет, девушки от 18 до 25 лет, все непривитые взрослые, а также лица, получившие только одну прививку. Значит, дело за государством – организовать массовый выпуск препарата [7].

Кроме этого, тот же автор изучил вопрос репродукции вакцинных штаммов вируса кори Л-16 и эпидемического паротита Л-3 на клетках линии М-22, и теперь может идти речь о создании **отечественной триивакцины**. Это будет значительный шаг вперед, так как до сих пор вакцины против кори и эпидемического паротита в РФ производятся на первичных культурах клеток эмбрионов перепелов, а вакцину против краснухи закупают за границей.

В июне 2009 г. получено положительное решение на выдачу патента «Способ лечения ожоговой раны» с применением линии М-22. Авторский коллектив – сотрудники Института скорой помощи им. Н.В. Склифосовского и нашего института.

Эпохальной в наших исследованиях является вторая лицензированная линия – 4647. Она пригодна для выпуска всех вакцин, которые в настоящее время производятся в России. По происхождению она идентична зарубежной линии Vero, которой многие отдают предпочтение. Даже инактивированную вакцину против полиомиелита, приготовленную на Vero, для России закупают во Франции. Линия 4647 установлена в 1974 г. Она названа по регистрационному номеру обезьяны, которая в виварии ИПВЭ им. М.П. Чумакова РАМН прошла 42-дневный карантин. Из почек этого животного было приготовлено 129 1,5-литровых матрасных колб с культурой клеток, использованных в производстве живой полиовакцины Сэбина. Вакцина и контрольные культуры были обследованы на отсутствие контаминаントов. Сама линия