

Исходя из этого, если взять за точку отсчета середину ОП и провести линию через верхушки всех бугров зуба, начиная с МНБ, то образуется спираль, которая заканчивается на так называемом бугорке Карабелли (БК) расположенном на оральной поверхности МНБ. Определены три основные степени выраженности БК: I) Бугорок не определяется или практически не определяется; II) Бугорок слабо выражен; III) Бугорок сильно выражен. На первых МВЧ, наиболее часто можно наблюдать I–II, реже III степень выраженности БК. На 2-х молярах часто БК не определялся (I ст.) или иногда наблюдали II степень. ОП 3-их моляров характеризуется различным количеством бугорков, что соответственно отражается и на анатомической форме коронки. По собственным наблюдениям количество бугорков варьировало от 2-3 до 11. БК часто не определялся как самостоятельное образование, сливаясь с бугорками, формирующими спиральную дугу на дистальной поверхности коронки зуба. Таким образом, вероятно, что БК не является аномальным, как это описано в литературе, а является частью вестибулярно-дистально-небной дуги. Различная степень его выраженности, возможно, является признаком редукции в связи со снижением функциональной нагрузки в процессе эволюции млекопитающих и человека. Как известно, процессы редукции в ЗЧА затрагивают и другие зубы, такие как боковые резцы верхней челюсти и вторые премоляры.

Список литературы

1. Козлов В.И., Цехмистренко Т.А. Анатомия ротовой полости и зубов: Учеб. пособие. – М.: РУДН. – 2009. – С. 60–61.
2. Заренков Н.А. Биосимметрия. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ». – 2009. – 309 с.

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВО ГИПОТЕЗЫ О ТОМ, ЧТО ДОНОР-АКЦЕПТОРНЫЙ ПЕРЕНОС ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ ВОЗМОЖЕН ТОЛЬКО МЕЖДУ КЛЕТКАМИ ОДИНАКОВОЙ СТРУКТУРЫ И ФУНКЦИИ

Савин Е.И., Субботина Т.И., Яшин А.А.,
Питин П.А., Васютикова А.Ю.

*Тульский государственный университет, Тула,
e-mail: torre-cremate@yandex.ru*

В предыдущих публикациях [1,2] нами была выдвинута гипотеза о том, что эффект донор-акцепторного переноса физиологической и патологической информации возможен только между клетками, обладающими одинаковой структурой и функцией, были предложены варианты подробных исследований для доказательства этой гипотезы различными методами. В статье [3] было продемонстрировано лабораторное доказательство данной гипотезы на лабораторных животных *in vivo*.

Цель настоящего исследования – проверка выдвинутой нами гипотезы морфологическими методами в эксперименте *in vitro*.

Материалы и методы. Использовались беспородные лабораторные крысы, которые были разделены на 2 группы. Первая группа – контрольные животные, содержащиеся в стандартных условиях вивария. Вторая группа животных была подвергнута введению в организм цитостатика фторурацила для моделирования патологических процессов в печени, селезенке и ряде других органов и тканей [4].

После формирования у второй группы животных характерных изменений в печени (разрушение гепатоцитов, уменьшение количества и купферовских клеток, расширение синусоидов и центральных вен, формирование слайд-ж-феномена в просвете синусоидов и микротромбов в просвете центральных вен, отсутствие инфильтрации портальных полей макрофагами и лимфоцитами), у животных второй группы была удалена печень, а у животных первой (контрольной) группы – печень и селезенка. Фиксация данных органов производилась в среде Хенкса.

Донор-акцепторный перенос патологической информации проходящим ЭМИ КВЧ по методикам, описанным в [2, 4] проводился по 2 направлениям:

В качестве донора использована печень крысы, пораженной цитостатиками, в качестве акцептора – печень здоровой (контрольной крысы).

В качестве донора использована печень крысы, пораженной цитостатиками, в качестве акцептора – селезенка здоровой (контрольной крысы)

Результаты исследования и их обсуждение. После сеансов облучения, проведенных в точности со схемами, описанными в [2,4] ткань печени крыс как первой, так и второй групп (акцепторы и доноры) характеризуется изменениями, характерными для цитостатического поражения, описанными выше, следовательно, перенос патологической информации проходящим ЭМИ КВЧ между клетками, обладающими одинаковой структурой и функцией, состоялся.

Ткань селезенки в результате экспериментальных мероприятий не подверглась никаким патологическим изменениям, морфологическая картина селезенки – акцептора не отличается от таковой, полученной до начала облучения, следовательно, перенос патологической информации проходящим ЭМИ КВЧ между клетками, обладающими разной структурой и функцией, не состоялся.

Выбор метода изучения ДАП для доказательства выдвинутой гипотезы *in vitro* обусловлен тем, что при переносе информации проходящим ЭМИ КВЧ *in vivo* возможны побочные эффекты, которые могли бы помешать получить правильные результаты. Сам по себе выбор экс-

периментальных моделей патологических процессов, при которых была бы поражена только печень, не является сложным. Однако, поражение печени может привести к активации в организме свободно-радикальных процессов, и, как следствие, поражение других органов. Все это может повлиять на опосредованное (через длинную сложную цепь патогенеза) поражение органов акцептора. Проведенный нами эксперимент *in vitro* помогает избежать данных побочных эффектов, в нем процесс ДАП рассматривается как чисто биоинформационный.

Выводы

Таким образом, гипотеза о том, что донор-акцепторный перенос патологической информации возможен только между клетками, обладающими одинаковым строением и функцией, была доказана морфологически *in vitro*

Список литературы

1. Субботина Т.И., Яшин А.А., Савин Е.И., Васюткина А.Ю., Питин П.А., Коваль Г.А., Перепечина К.А., Оразова О.А., Козлова П.А. Донор-акцепторный перенос патологической и физиологической информации: новые закономерности? // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 3, с. 34-35
2. Савин Е.И., Питин П.А., Васюткина А.Ю. Новые данные о переносе биофизической информации между биообъектами. – Saarbrücken, Deutschland Verlag: LAPLAMBERT Academic Publishing, 2014. – 57 с.
3. Субботина Т.И., Яшин А.А., Савин Е.И., Питин П.А., Васюткина А.Ю., Коваль Г.А., Перепечина К.А., Оразова О.А., Козлова П.А. Донор-акцепторный перенос патоло-

гической и физиологической информации на примере токсической гепатита // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 1, с. 281-282.

4. Савин Е.И., Субботина Т.И., Яшин А.А. Экспериментальная гипоплазия красного костного мозга: биоинформационный анализ и перенос физиологической информации. – Saarbrücken, Deutschland Verlag: LAPLAMBERT Academic Publishing, 2013. – 256 с.

5. Ленников Р.В., Иванов Д.В., Морозов В.Н., Субботина Т.И., Савин Е.И., Хадарцев А.А., Яшин А.А. Эффект донор-акцепторного переноса проходящим электромагнитным излучением сано- и патогенных характеристик биообъекта и создание новых медицинских технологий // Вестник новых медицинских технологий. – 2010. – Т. XVII, № 2. – С. 10-16.

6. Алиева Д.О.К., Савин Е.И., Субботина Т.И., Яшин А.А., Яшин С.А. Электродинамический перенос физиологических характеристик с одного биообъекта на другой // Физика волновых процессов и радиотехнические системы. Периодический теоретический и научно-практический журнал. – 2011. – Т.14, № 3. – С. 137-147.

7. Савин Е.И. Экспериментальное исследование сано-генных эффектов сочетанного воздействия на организм ЭМИ КВЧ и введения стволовых клеток // Современные наукоемкие технологии. – 2010. – № 10. – С. 24-26.

8. Савин Е.И., Алиева Д.О., Субботина Т.И., Яшин А.А., Яшин С.А. Перенос физиологических характеристик с биообъекта на интактный биообъект // Вісник донецького національного університету, Серія А: Природничі науки. – 2011. – № 1. – С. 133-135.

9. Воздействие модулирующих факторов на формирование равновесных состояний в условиях необратимого патологического процесса (экспериментальное исследование): монография / Е.И. Савин [и др.]. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2012. – 146 с.

10. Алиева Д.О., Иванов Д.В., Морозов В.Н., Савин Е.И., Субботина Т.И., Хадарцев А.А., Яшин А.А. Влияние ЭМИ КВЧ и стволовых клеток на регуляцию свободно-радикальных процессов в условиях экспериментальной гипоплазии красного костного мозга // Вестник новых медицинских технологий. – 2011. – Т. XVIII, № 1. – С. 193-194.

Философские науки

САМООРГАНИЗУЮЩИЕСЯ СИСТЕМЫ В КОНТЕКСТЕ ПОСТНЕКЛАССИЧЕСКОЙ НАУКИ

Попов В.В., Лойтаренко М.В.

Таганрогский государственный педагогический институт, Таганрог, e-mail: vitl_2002@list.ru

Современное становление постнеклассической картины мира и развитие постнеклассической науки определили развитие нелинейных, самоорганизующихся, саморазвивающихся систем. Причем самого различного вида, в том числе и систем социальных. В этой связи естественно возникли проблемы, которые носят концептуальный характер, т.к. в свете постнеклассической науки появилась необходимость переосмысления ряда понятий и категорий, которые получили несколько иное значение в современной постнеклассической науке, нежели они имели до этого. В принципе, подобные переосмысления затрагивают не только какие-то конкретные исследования, но и весь цикл естественнонаучных и гуманитарных дисциплин, поэтому обращение к социальной философии, философскому знанию в этой связи выглядит вполне естественным.

Появилась необходимость произвести своеобразную переориентацию ряда философских

понятий и категорий в соответствии с теми целями и задачами, которые ставятся в данном исследовании. На первое место выходит динамическая система понятий и категорий, которая предполагает определенные переосмысления ряда концептов, их семантическое и смысловое уточнение, а также выявление их роли и места в современном постнеклассическом дискурсе.

Приоритетное значение в данном исследовании для нас имеют категории случайности и вероятности, тем более, что именно они претерпели наиболее значительное переосмысление в постнеклассическом дискурсе. То первоначальное значение, которое отводилось данным категориям, например, в классической науке или неклассической, существенно изменилось и изменилось в связи с тем, что принципиально произошло изменение в понимании современной картины мира, когда в центре этой картины стал человек как социальный субъект со своими желаниями, стремлениями, мировоззрением, оценками и т.д. Вполне понятно, что его активная, преобразующая роль предполагает перенесение определенного акцента на концептуально-семантические моменты, на тот инструментарий, который социальный субъект может исследовать и применять при изучении социально-исторического развития социума, определять