

дии реконвалесценции. Контрольная группа состояла из 42 практически здоровых людей. В группу исследования вошли 67 пациентов с осложненной формой гриппа. В том числе 26 мужчин и 41 женщина в возрасте от 16 до 74 лет. Диагноз был установлен на основании совокупности эпидемиологических, клинико-лабораторных и рентгенологических данных. Среди осложнений преобладали пневмонии [52] и бронхиты [15]. У 35 заболевание протекло в среднетяжелой форме, у 32 в тяжелой форме. У больных с постгриппозной пневмонией долевую пневмонию выявили у 27 больных, очаговую у 16, интестинальную у 9. Исследование уровня среднемолекулярных пептидов в плазме крови проводилось скрининговым методом В.В. Николайчика [1991] в модификации М.И. Габриловича [1997-1998].

В период разгара заболевания, на пике клинических проявлений эндогенной интоксикации, отмечено достоверное увеличение содержания среднемолекулярных пептидов в плазме крови с максимальным значением в этом периоде. Если в дальнейшем, у больных неосложненным гриппом, с уменьшением синдрома эндотоксикоза снижался уровень среднемолекулярных пептидов в плазме крови, то при присоединении вирусно-бактериальных осложнений (пневмония, бронхит) уровень среднемолекулярных пептидов сохранялся на достаточно высоком уровне, хотя и меньшем нежели в острый период. В большинстве случаев наблюдалось повторное возрастание уровня среднемолекулярных пептидов в плазме крови, которая соответствовала по времени высоте клинических проявлений постгриппозной вирусно-бактериальной пневмонии.

Нормализация уровня среднемолекулярных пептидов в плазме крови при постгриппозной пневмонии в отличие от неосложненного течения гриппа наступала в период поздней реконвалесценции, т.е. через 1-3 месяца после выписки.

Таким образом, при изучении показателей среднемолекулярных пептидов в плазме крови у больных с осложненным течением гриппа, выявлен постоянно высокий уровень среднемолекулярных пептидов в плазме крови вплоть до периода ранней реконвалесценции включительно.

Изучение влияния вихревого магнитного поля на клетки рака легкого

Голубцов В.И., Бахмутский Н.Г., Мороз А.Н.,
Бодня В.Н.

*Кубанская государственная медицинская академия,
Краснодар*

Изучено противоопухолевое влияние вихревого магнитного поля (ВМП), генерируемого установкой «Магнитотурботрон», на клетки рака легкого человека. Культивирование опухолевых клеток производилось в диффузионных камерах, в которые помещали кусочки ткани (толщиной 0,3 мм диаметром 2 мм и объемом 0,9 - 1,0 мм³), взятые из биоптата опухоли больного. Диффузионные камеры с трансплантатом имплантировали в брюшную полость крысам Wistar.

Через 24 часа после введения диффузионных камер животных опытной группы ежедневно в течение 10 суток подвергали воздействию ВМП, (частота вращения 100 Гц, индукция 3 мТ, экспозиция – 3 часа). Животные контрольной группы в течение этого времени находились в камере имитированного индуктора без ВМП.

По окончании эксперимента камеры извлекали из брюшной полости опытных и контрольных животных, фильтры с растущими культурами клеток фиксировали и окрашивали гематоксилином Караччи. Цитологические препараты изучали световой микроскопией. Противоопухолевое воздействие ВМП оценивали по индексу эффективности сфероидообразования (СфО) опухолевыми клетками, их пролиферативной активности и спектру патологических митозов, индексу апоптоза.

Установлено, что ВМП тормозит сфероидообразование (индекс СфО равен 65,4%), а также вызывает снижение митотической активности опухолевых клеток. Митотический индекс в опыте был равен $19,68 \pm 2,59\%$ при $24,31 \pm 3,97\%$ в контроле ($p \leq 0,05$). Выявлено нарастание патологических митозов, таких как отставание хромосом и фрагментов в метафазе, мосты, рассеивание хромосом и фрагментов, многополюсные митозы, К – митозы, которые ведут к гибели клетки. Наряду с этим ВМП индуцировало апоптоз в опухолевых клетках. Индекс апоптоза в опыте был равен $4,97 \pm 0,47\%$, в контроле $0,78 \pm 0,11\%$ ($p \leq 0,05$).

Таким образом, установлено, что ВМП обладает выраженным свойством избирательного воздействия на опухолевые клетки в эксперименте *in vivo*, не только вызывая изменение пролиферативных процессов, но и индуцируя в них апоптоз, что является основным фактором регрессии самой опухоли.

Варианты молекулярно-генетического полиморфизма муковисцидоза у больных в Краснодарском крае

Голубцов В.И., Рукавичкин Д.В., Шадрин С.А.
*Краснодарский краевой научно-исследовательский
медицинский центр, Кубанская государственная
медицинская академия, Краснодар*

Муковисцидоз (кистозный фиброз) — частое моногенное заболевание, характеризующееся поражением экзокринных желез жизненно важных органов и систем и имеющее обычно тяжелое течение и прогноз.

Ген, связанный с развитием муковисцидоза (МВ), был картирован в 1989 г. Он состоит из 27 экзонов и охватывает 250000 пар нуклеотидов, расположенных в середине длинного плеча 7-й хромосомы. На сегодняшний день выделено более 1000 мутаций гена, ответственных за развитие симптомов МВ.

Методом двух мультиплексных полимеразно цепных реакций (ПЦР), путём анализа длин амплифицированных фрагментов и гетеродуплексов, и рестрикцией на электрофорезе, была проведена ДНК-диагностика генотипических вариантов муковисцидоза у больных и родственников на наличие 11 наиболее частых мутаций генов МВ (del 21 kb, ΔF508,