



## **Соматическая эволюция раковых клеток.**

### **Состояние проблемы.**

**Федотов А.В.**

С точки зрения современной теории канцерогенеза предполагается, что большинство опухолей возникают из одной клетки (клональная теория происхождения), и их патологический рост является результатом приобретенной генетической изменчивости в рамках первоначального генотипа. Он направляет, таким образом, последовательное создание и отбор более агрессивных субклонов. В этой связи постулирован принцип более нестабильной генотипа, чем в нормальных клетках и тканях. Такая возможность возникает с момента активации локусов конкретных генов, вовлеченных в опухолевый рост а дальнейшее присутствие канцерогенов и способности доставки питательных веществ для поддержания этой генетической неустойчивости у этих клонов в составе опухоли. Приобретенная таким образом генетическая нестабильность связана с процессами цитогенетического характера этой индивидуальной комбинации фенотипа опухоли *in situ* и приводит к их проблеме соматической селекции у данного индивида и ставит проблему индивидуальности *ее* кариотипа и биологии, а также будет влиять на характер проявления и лечения. Таким образом, каждый больной раком может потребовать отдельной конкретной и эффективной только для него индивидуальной терапии, и даже индивидуального контроля к проявлению этого генетического варианта (фенотипа) и его подстройки под лечение. В этой связи дальнейшее изучение направленной эволюции клонов опухолевых клеток и понимание механизма их управления становится главным теоретическим и практическим интересом для исследователей в области канцерогенеза и его роли в развитии и эволюции тканей живых организмов или соматической эволюции.

PS Я был вместе с моим научным руководителем проф. Касьяненко Иваном Ивановичем (его цитировали в самых лучших изданиях по теории канцерогенеза) участником конференции 100 –лет российской экспериментальной онкологии в Онкоцентре на Каширке в 1969 году. Мы были первыми кто сделал в то время антитела к В-лимфоцитам в России. Этот факт был засвидетельствован комиссионно в присутствии ведущих иммунологов СССР – проф Головистиков Иван Николаевич и Лесков Василий – тогда еще молодой ученый а теперь ведущий специалист и профю Института Иммунологии. И мне удивительно читать зарубежных авторов, которые празднуют 50-летие экспериментальной онкологии в 2010 году. Так на сколько мы впереди Европы? Более чем на 50 лет!!! Это для любителей сравнивать науку в России и в Европе. 2012-02-18 [avfedootov@yahoo.com](mailto:avfedootov@yahoo.com)