

ВЛИЯНИЕ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫХ ПРЕПАРАТОВ НА СОДЕРЖАНИЕ ДНК И РНК В ПЕЧЕНИ И ОПУХОЛИ САРКОМЫ 45 ОПУХОЛЕНОСЯЩИХ КРЫС / Худавердян Н.В.- Республиканский противоопухолевый диспансер МЗ РА - Ереван, 1997- 4с. - Библиогр. 7 назв. - Рус. - Деп. 15.04.97 N 35 - БЖА 97

Процессы, приводящие к нарушению синтеза нуклеиновых кислот, лежат в основе развития опухолей, и противоопухолевый эффект химиотерапевтических средств, вероятно, в значительной мере определяется интенсивностью и продолжительностью угнетения метаболизма нуклеиновых кислот опухолевых клеток. Развитие опухолевого процесса сопровождается нарушениями в регуляции синтеза ДНК и РНК как в самих опухолевых клетках, так и в органах и тканях опухоленосящих животных.

Исследовались возможные изменения содержания ДНК и РНК в печени и опухоли саркомы-45 опухоленосящих крыс до и после воздействия противоопухолевых препаратов ТиюТЭФ-а, циклофосфана и доксорубина при раздельном и сочетанном (с гормоном дексаметазоном) применении.

Как показали экспериментальные данные, содержание ДНК и РНК в печени опухоленосящих крыс выше по сравнению с нормой. При раздельном и сочетанном с дексаметазоном применении противоопухолевых препаратов в печени опухоленосящих крыс содержание ДНК уменьшается, а содержание РНК несколько увеличивается. На фоне общего подавления синтеза нуклеиновых кислот отмечается заметное повышение отношения РНК/ДНК по сравнению с незлеченными животными.

В опухолевой ткани саркомы-45 под влиянием исследуемых препаратов, особенно при сочетанном применении их с дексаметазоном, содержание ДНК и РНК значительно понижается, а отношение РНК/ДНК заметно повышается. Отношение РНК/ДНК и максимальная скорость роста перевиваемых опухолей обратно пропорциональны, поэтому достоверное повышение отношения РНК/ДНК в наших опытах говорит о терапевтической эффективности изучаемых противоопухолевых препаратов, которая, по-видимому, связана с торможением синтеза РНК и ДНК в опухолевых клетках.

Судя по нашим экспериментальным данным, применение противоопухолевого антибиотика доксорубина с дексаметазоном приводит к более выраженному увеличению отношения РНК/ДНК, чем применение противоопухолевых препаратов алкилирующего типа (ТиюТЭФ и циклофосфан) с дексаметазоном, что, по-видимому, свидетельствует о сравнительно большей терапевтической эффективности доксорубина.

Ռսումնասիրվել է ուռուցքակիր առնետների լյարդի և ուռուցքի հյուսվածքներում (սարկոմա 45) ՂՆԹ-ի և ՌՆԹ-ի պարունակության փոփոխությունը՝ Թիոթիմեֆ, ցիկլոֆոսֆան և դեքսոմեթազոնի ազդեցության դեպքում: Պարզվել է, որ ուռուցքակիր առնետների առանձին և ղեքսամեթազոն հորմոնի հետ համատեղ ազդեցության դեպքում: Պարզվել է, որ ուռուցքակիր առնետների առանձին և համատեղ ազդեցության դեպքում փոքրանում են ՂՆԹ-ի և ՌՆԹ-ի պարունակությունները լյարդի և ուռուցքի հյուսվածքներում, միաժամանակ զգալի աճում է ՌՆԹ/ՂՆԹ հարաբերությունը, որը բնութագրում է պրոպագանդայի ակտիվությունը:

In liver and tumour sarcoma-45 tissues of rats the changes of DNA and RNA contents were studied under the influence of anticancer preparations ThioTEF, cyclophosphane and dexametazone applied separately and in combination with hormone dexametazone. By the effect of anticancer preparations the DNA and RNA contents were decreased and simultaneously the ratio of RNA/DNA was increased.