

конкременти, не пов'язані з гемолізом. Таким чином, після холецистолітомії у хворих на ССц не виявлено рецидиву пігментних конкрементів, що обґрунтовує доцільність проведення у них органозберігальних операцій на жовчному міхурі.

DIFFUSION INSTABILITY OF THE TUMOR DORMANT STATE AND STANDARD INVASIVE CANCER DIAGNOSTICS

Korpan N. N.

Vienna, Austria, International Institute of Cryosurgery, Rudolfinerhaus Clinic
Kyiv, Ukraine, National Medical University

The stability of the dormant state of tumor cells, which can be activated to proliferate by an unknown mechanism, is a challenging problem. Trigger mechanisms potentially include a threshold change in the intensity of tumor-cell spatial migratory processes, such as during invasive clinical diagnostic interventions. The problem constituted by the antitumor immune response of biological organisms lacks a satisfactory solution, as the inherent questions have not been mathematically formulated. The clinical studies were conducted in a single center and all patients with primary breast cancer ($n = 17$) and malignant melanoma ($n = 16$) were randomly selected and diagnosed. The patients have undergone cryo-diagnostics with a view to histological and immunohistochemical investigations. The key hypothetical human malignant tumor prototypical models were created. It was found that the use of ultra-low temperatures has a stabilizing effect on dormant tumor cells, reducing the risk of provoking the beginning of their unlimited reproduction as a result of an invasive diagnostic procedure. To understand the mechanism of such stabilization, a mathematical model of the stability of the dormant state of tumor cells is developed, which generalizes the known model by taking into account the processes of diffusion migration of cells that significantly depend on the temperature regime. The discrete set of ranges of changes in the diffusion coefficients has been established to determine the intensity of cell migration at which diffusion instability of tumor-cell dormancy occurs. The obtained clinical investigations and mathematical estimations may be utilized to facilitate of standard tumor diagnostics and cryogenic diagnostics in living biological matter to solve the problems of dormancy and “sneaking through” of tumors and to identify the connection between them and the problem of the dose-dependent effects of immunotherapy.

КОРЕЛЯЦІЙНИЙ АНАЛІЗ МІЖ ПАРАМЕТРАМИ ПАРАПРОСТАТИЧНОЇ ЖИРОВОЇ КЛІТКОВИНИ ТА БАЛОМ ЗА ШКАЛОЮ ГЛІСОН У ПАЦІЄНТІВ З РАКОМ ПРОСТАТИ

Наконечний Й. А., Мицик Ю. О., Боржієвський А. Ц.

м. Львів, Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького

Рак простати (РП) широко розповсюджена патологія, що часто зустрічається у чоловіків працездатного віку. Враховуючи сучасні тенденції, високо актуальним залишається розпрацювання оптимальних алгоритмів ранньої діагностики та тактики лікування пацієнтів з РП. На сьогодні виконано досить велику кількість досліджень щодо зв'язку індексу маси тіла (ІМТ) та РП, проте останні мають досить суперечливі результати. Більший консенсус присутній у роботах, які оцінювали взаємозв'язок між параметрами парапростатичної жирової клітковини (PPFP) та РП.

Мета: дослідити кореляційні взаємозв'язки між PPFP та балом за шкалою Глісон у пацієнтів з РП у стадії cT₁₋₂ на основі результатів МРТ.

Матеріали і методи. У дослідженні взяли участь 90 пацієнтів з верифікованим РП, яким вимірювали PPFP на основі результатів МРТ. Критеріями включення в дослідження були: вік 50–75 років, ПСА 4,1–31,1 нг/мл, МРТ дослідження простати і верифікований РП у стадії cT₁₋₂. PPFP оцінювали на основі даних МРТ. Серед PPFP, що досліджували, виділили: PPFT – товщина парапростатичної жирової клітковини, PPFT-SCFTI – індекс товщини парапростатичної жирової клітковини, PPFA – площа парапростатичної жирової клітковини, PPFA-PAI – індекс площі парапростатичної жирової клітковини, PPFV – об'єм парапростатичної жирової клітковини та PPFV-PVI – індекс об'єму парапростатичної жирової клітковини.

Для визначення взаємозв'язків між параметрами, які аналізували, застосовували непараметричний метод рангової кореляції Спірмена (Spearman rank order correlations, r).