

Влияние легкой черепно-мозговой травмы на динамику неврологических синдромов минимальной мозговой дисфункции у детей школьного возраста

Данилова А.К.

ФГУ РНХИ им. проф. А.Л. Поленова,
Россия, г.Санкт-Петербург, 192104,
ул. Маяковского, 12
e-mail: kimoza@mail.ru

Черепно-мозговая травма (ЧМТ) лёгкой степени-ведущая в детском нейротравматизме (70–75%). Минимальная мозговая дисфункция (ММД) встречается у 17–30% детей школьного возраста. ММД и ЧМТ преобладают у мальчиков из-за генетических факторов, чувствительности к перинатальным нарушениям, снижения компенсаторных функций ЦНС. Симптоматика ММД у школьников влияет на течение и исход ЧМТ легкой степени.

Цель: уточнить влияние ЧМТ легкой степени на динамику неврологических нарушений при ММД у детей школьного возраста.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ клинических синдромов ММД у 96 больных с 7 до 17 лет, лечившихся по поводу легкой ЧМТ. Мальчиков было 61, девочек–35.

Результаты: при ретроспективной оценке неврологического статуса у детей с ММД в анамнезе, поступивших с легкой черепно-мозговой травмой, ведущими клиническими синдромами являлись: рассеянная микроочаговая симптоматика в 76,3%; последствия краниоцервикальной родовой травмы с нарушениями опорно-двигательного аппарата–56,16%; координаторные расстройства — 56,16%; синдром вегетативной дисфункции–43,3%; цефалгии напряжения — 30%; синдром гиперактивности–22,4%; гидроцефальный синдром–10,8%. Неврологический дефицит после получения ЧМТ, был представлен: общемозговая симптоматика–70,3%, гипертензионный синдромом–16,2%, интенсивная головная боль–65%, утраата сознания 7,63%. Рассеянная микроочаговая симптоматика выявлена в 79%, координаторные и вегетативные расстройства–64%. При ЧМТ частота поведенческих расстройств, синдрома гиперактивности увеличивалась на 1\3, с нарастанием их выраженности.

Выводы: клинические проявления ЧМТ легкой степени у детей с ММД, являются последствиями преморбидного поражения ЦНС; при ЧМТ легкой степени тяжесть состояния ребенка обусловлена общемозговой симптоматикой; лёгкая ЧМТ у больных с ММД вызывает нарастание мнестических и поведенческих расстройств, что вызывает социальную дезадаптацию больных.

Comparison of I-125 stereotactic brachytherapy and LINAC radiosurgery modalities based on physical dose distribution and radiobiological efficacy

Viola, A., Major, T., Šramka M., Julow, J.

Department of Stereotactic radiosurgery, St. Elisabeth's Cancer Institute, Bratislava, Slovakia
tel: +421 904 700 610, e-mail: msramka@ousa.sk

The goal of this study was to make a comparison between stereotactic brachytherapy implants and linear accelerator based radiosurgery of brain tumors

with respect to physical dose distributions and radiobiological efficacy. Twenty-four treatment plans made for irradiation of brain tumors with low dose rate I-125 brachytherapy and multiple arc LINAC based radiosurgery were analyzed. Using the dose volume histograms and the linear-quadratic model the brachytherapy doses were compared to the brachytherapy equivalent LINAC radiosurgery doses with respect to late effect of irradiations on normal brain tissue. To characterize the conformity and homogeneity of dose distributions, conformal index, external volume index and relative homogeneity index were calculated for each dose plan, and the mean values were compared. The average tumor volume was 5.6 cm³ (range: 0.1 — 19.3 cm³). At low doses, the calculated radiobiological late effect of normal tissue was equivalent for external beam and brachytherapy dose delivery. For brachytherapy at doses greater than 30 Gy the calculated equivalent dose to normal tissues was less than for external beam radiosurgery. However, the dose homogeneity was better for the LINAC radiosurgery with a mean relative homogeneity index of 0.62, compared to the value of 0.19 for the brachytherapy (p=0.0002). Results obtained here are only predictions based on calculations concerning normal tissue tolerance. More data and research are needed to understand the clinical relevance of these findings.

Дослідження впливу in vitro анти CD-95 антитіл на життєздатність, проліферативну активність та апоптоз пухлин різного гістогенезу

Захаревич О.М.

Інститут нейрохірургії
ім. акад. А.П.Ромоданова АМН України,
м. Київ, 04050, вул. Мануїльського, 32
тел. +380 44 4838193,
e-mail: lisyani@neuro.kiev.ua

Зниження здатності до апоптозу у пухлинних клітин грає суттєву роль в розвитку багатьох пухлин, однак це здійснюється за допомогою різних механізмів, аналіз яких може бути важливим для оцінки існуючих і пошуку нових шляхів пригнічення пухлинного росту.

Важлива роль в регуляції апоптозу належить одній із основних Fas ліганд рецептор системі. Fas-рецептор (CD-95) трансмембранний білок, який при зв'язуванні з специфічним лігандом, або антитілами передає сигнал до апоптозу клітини [Сидоренко С.П., 2000]. На пухлинах мозку також присутній Fas рецептор і Fas ліганд, що вказує на можливість індукції в цих пухлинах апоптотичної загибелі клітин.

Метою роботи було порівняння дослідження впливу антитіл до CD-95-рецептора на виживання, апоптотичну готовність та проліферативну здатність в залежності від різного гістогенезу пухлин головного мозку.

Об'єктом дослідження слугували свіжовиділені клітини пухлин різного гістогенезу, отримані під час оперативного втручання: 3 медулобластоми, 4 анапластичні гліоми, 4 астроцитоми, 4 менінгіоми. Дослідження проліферативної здатності проводили за допомогою МТТ-тесту. Інкубацію анти CD95 антитіл з клітинами проводили при 37°C протягом 24 год,