

«Криохирургия глиом головного мозга»

Главацкий О.Я., Ромоданов С.А., Герасенко К.М., Хмельницкий Г.В.

Институт нейрохирургии им. акад. А.П.Ромоданова АМН Украины, г. Киев

На базе Института нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова АМН Украины исследования по

вопросам криохирургии активно ведутся с начала 70-х годов. Они нашли яркое отображение в фундаментальных работах Лапоногова О.О. (1970), Стекольщика А.А. (1974), Зозули Ю.П. (1977), Сипитого В.И. (1986), и хотя криохирургия уже в 80-е годы вошла в повседневную практику отделения нейроонкологии, состояние и технический уровень криохирургической аппаратуры были существенными сдерживающими факторами, которые влияли на ее дальнейшее развитие. Криоприборы изготовляли кустарными средствами, как замораживающий агент применяли жидкий азот. Использование этих аппаратов не разрешало достаточной мерой контролировать процессы замораживания и размораживания опухолевой ткани, варьировать разными температурными режимами, четко прогнозировать диаметр очага криодеструкции.

Новый класс криоаппаратуры, разработанный за последние годы, разрешает реально перенести криохирургическое воздействие на биологическую ткань в разряд управляемых и прогнозируемых процессов. Приоритет в создании подобной аппаратуры принадлежит украинской науке, незаурядную роль сыграли в этом и научные работники Института нейрохирургии АМН Украины.

Последние 4 года в клинике нейроонкологии широко применяют исключительно криоаппаратуру типа "Криоэлектроника". За это время этой аппаратурой было пролечено 152 больных с глиальными опухолями разной степени злокачественности. Криохирургический метод используют как определенный этап во время хирургического вмешательства.

Применение криохирургии в нейроонкологии имеет определенные особенности по сравнению с общей онкологией и связано это прежде всего с возможным неблагоприятным влиянием низких температур на жизненно важные центры головного мозга. Поскольку у большинства больных (60-70%) наблюдается глубинное расположение или распространение глиальных опухолей, эта проблема имеет первоочередное значение.

Проведенные нами исследования подтвердили ранее известные из литературы данные и установили на собственном материале определенные закономерности влияния сверхнизких температур на мозговую и опухолевую ткани.

Главным результатом исследований является несомненное установление эффективности управляемого криогенного влияния при лечении внутримозговых опухолей, особенно в случае их глубинной локализации. Кроме того, в рамках работы мы решили такие проблемы:

1. Установлены показания и противопоказания к применению криохирургии при глиальных опухолях глубинной локализации.
2. Установлены наиболее оптимальные режимы криовоздействия на опухоль, которые разрешают полностью его контролировать и считать этот процесс управляемым и прогнозируемым.
3. Впервые в нейроонкологии применена серия сменного криохирургического инструментария.
4. Впервые в нейроонкологии широко применен аппликационный метод криовоздействия на ложе удаленной глиальной опухоли с учетом ее инфильтративного роста.
5. В некоторых случаях использовали аппликатор, рабочая поверхность которого изменяет угол наклона относительно оси криозонда.

6. Впервые в нейроонкологии был использован нетрадиционный метод криовоздействия, который дает возможность получить зону деструкции необходимой конфигурации, которая совпадает с конфигурацией резидуальных участков опухоли, находящихся в глубинных и подкорковых структурах мозга.