

Materials and methods. There were investigated 24 patients with low grade gliomas of small sizes who underwent treatments at the clinic of the Centre in 2006-2012. The age of the patients was 22-64 years. Middle age was 43 years. There were 15 women (62.5%) and 9 men (38.5%). All the patients who were included to this research underwent radiation therapy. The fractionating mode made 1.8-2.0 Gr of 80% isodoses, non-permanent with an interval of 24 hours. The total dose of irradiation made from 42 to 60 Gr. All the patients after biopsy and radiation therapy underwent chemotherapy. The endarterial method of introduction of chemotherapy was used in all cases.

Results. The criterion of 6-month progression-free survival in patients with anaplastic astrocytomas was 63.2%, with glioblastomas – 24.5%. The efficiency of the therapy depended on the stage of the disease, level of anaplasia, tumour size and localization, patient's age, concomitant pathology. The best results of the treatment were achieved in the group of patients with anaplastic astrocytomas of the brain.

Conclusions. The positive results of treatment of malignant brain tumours are achieved; high indices of 6-month progression-free survival with the use of chemo- and radiation therapy prove the validity of the differentiated approach to the necessity of surgical removal of gliomas in case of their small sizes and absence or insignificant manifestations of dislocation syndrome.

Key words: gliomas, chemotherapy, radiation therapy, quality of life.

Відомості про авторів:

Рибальченко Сергій Вікторович - лікар-нейрохірург, лікар-онколог, зав. відділення нейрорентгенохірургії пухлин ЦНС, епілепсії, больових синдромів ДУ «НПЦЕНРХ НАМН України». Адреса: м. Київ, вул. Платона Майбороди 32, тел.: (44) 483-32-17.

УДК 616.8-089

© В.Г. СИЧИНАВА, 2014
В.Г. Сичинава

**ТЕХНИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ЭПИДУРАЛЬНОЙ
ИНЪЕКЦИИ В ШЕЙНОМ ОТДЕЛЕ ПОЗВОНОЧНИКА
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФЛЮОРОСКОПИЧЕСКОГО
КОНТРОЛЯ**

**Киевский городской центр по лечению
болевых синдромов,
Киевская городская клиническая больница
скорой медицинской помощи
Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика**

Вступление. Эпидуральная инъекция в шейном отделе используется для лечения острой и хронической боли в области головы, шеи и верхних конечностях.

Матеріал и методи. С целью профилактики возможных осложнений у 30 больных исследовали распространение контрастного вещества в эпидуральном пространстве шейного отдела позвоночника при выполнении интрааминой эпидуральной инъекции с использованием срединного доступа. Для определения положения эпидуральной иглы пациентам группы А в эпидуральное пространство вводили 1 мл Омнипака 240, пациентам группы В – 2 мл, а пациентам группы С – 3 мл рентгенконтраста.

Результаты. Билатеральное распространение контраста отмечено во всех случаях. Потеря сопротивления ощущалась у 7 пациентов (70 %) в группе А, у 8 пациентов (80 %) в группе В и у 7 пациентов (70 %) в группе С. Среднее распространение контраста кверху в группе А составило 2.30 в 1.09 сегмента, в группе В – 3.56 в 1.14 сегмента, в группе С – 3.76 в 1.10 сегмента. Отмечено статистически достоверное различие между группами А и В ($P < 0,05$) и между группами А и С ($P < 0,01$) как на передне-задней, так и на боковой проекциях.

Выводы. Введение 2 мл контрастного вещества обеспечивает оптимальное распространение контраста кпереди и в продольном направлении, помогает с высокой точностью определить положение иглы, позволяет заранее выявить повреждение ТМО.

Ключевые слова: эпидуральная анестезия, шейный отдел позвоночника, флюорографический контроль.

ВСТУПЛЕНИЕ

Эпидуральная инъекция в шейном отделе позвоночника (ШОП) используется для лечения острой и хронической боли, которая вовлекает голову, шею и верхние конечности [1,2,3]. В клинической практике для идентификации эпидурального пространства наиболее часто используется техника потери сопротивления. Однако вероятность развития тяжелых осложнений значительно ограничивает применение эпидуральных инъекций на уровне шейного отдела позвоночника [3,4]. Это связано со слабо выраженной желтой связкой в шейном отделе, и небольшим расстоянием между желтой связкой и ТМО [4].

Использование флюороскопического контроля может значительно уменьшить риск прокола твердой мозговой оболочки во время пункции и, главное, облегчить диагностику повреждения ТМО, а значит предотвратить связанные с этим осложнения.

Цель - определить метод контроля эпидуральной инъекции в шейном отделе позвоночника с использованием контраста и флюороскопии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование проведено в Киевском городском центре по лечению болевых синдромов с 2005 по 2012 г. Выполнено 30 эпидуральных пункций.

Исследовали распространение контрастного вещества в эпидуральном пространстве ШОП при выполнении интрааминой эпидуральной инъекции с использованием срединного доступа и определили оптимальный его объем.

В исследование включены пациенты с острой или хронической болью, обусловленной патологией м/п дисков, подтвержденной на МРТ. Показанием для выполнения эпидуральной инъекции были боли в шее, плечах и/или верхних конечностях.

Из исследования исключены пациенты, перенесшие операции на шейном отделе позвоночника.

Таблица 1

Демографические данные пациентов

Показатели	Группа А (1 мл)	Группа В (2 мл)	Группа С (3 мл)
Возраст (лет)	49,3 ± 11,4	50 ± 7,4	51,6 ± 9,4
Пол (м/ж)	6/4	5/5	4/6
Рост (см)	160,7 ± 9,7	164,5 ± 8,5	163,4 ± 7,6
Вес (кг)	68,2 ± 11,8	65,3 ± 9,5	65,5 ± 7,8
Продолжительность заболевания (мес.)	5,4 ± 4,3	5,8 ± 6,4	6,1 ± 4,7

Для исследования использовали контрастное вещество Омнипак 240. Все пациенты были рандомизировано разделены на 3 группы. Для определения положения эпидуральной иглы пациентам группы А в эпидуральное пространство вводили 1 мл Омнипака 240, пациентам группы В – 2 мл, а пациентам группы С – 3 мл рентгенконтраста.

Все эпидуральные пункции выполнены с использованием срединного подхода на уровне С6-С7. Пациенты укладывались на рентген стол на живот, под грудную клетку подкладывался валик. На передне-задней проекции определяли интерляминарное пространство. После обработки кожи антисептиками, проводилась тщательная местная анестезия 0,5% раствором новокаина или лидокаина и под рентгенконтролем проводилась пункция эпидурального пространства по средней линии иглой Tuohy 18 G с использованием техники потери сопротивления. Если потеря сопротивления ощущалась, то контрастное вещество вводилось по достижении потери сопротивления. Если она не ощущалась, то контрастное вещество вводилось по достижении иглы уровня основания остистого отростка на боковой проекции рентгенограммы.

Размеры распределения контрастного вещества определялись на передне-задней и боковой проекциях. Снимки выполнялись каждые 30 сек, до момента, пока размеры контрастного пятна на текущем и предыдущем снимках на боковой проекции не изменялись. Определяли вентральное, дорзальное, одностороннее или двустороннее распределение контраста.

Мы обращали также внимание на продольное (вверх и вниз) распространение контраста. Высоту распределения контрастного вещества определяли по количеству межпозвоночных отверстий полностью покрытых контрастом.

Статистическая обработка

Величины представлены как средняя в SD. Статистический анализ выполнялся с использованием непарного t-test между группами и парного t-test в пределах групп. Scheffe тест использовали для множественных сравнений. Величина $P < 0,05$ считалась статистически достоверной.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Осложнения у исследованных пациентов были связаны с развитием вазо-вагальных реакций, понижением артериального давления, развитием парестезий. Пункции ТМО с развитием спинальной анестезии, эпидуральные гематомы и абсцессы у исследованных пациентов не наблюдались. Смертельных исходов не было.

Не выявлено статистически значимого различия между группами по возрасту, полу, весу и продолжительности заболевания.

Билатеральное распространение контраста отмечено во всех случаях. Потеря сопротивления ощущалась у 7 пациентов (70 %) в группе А, у 8 пациентов (80 %) в группе В и у 7 пациентов (70 %) в группе С. Среднее распространение контраста кверху в группе А составило 2.30 в 1.09 сегмента, в группе В – 3.56 в 1.14 сегмента, в группе С – 3.76 в 1.10 сегмента (таблица 2).

Отмечено статистически достоверное различие между группами А и В ($P < 0,05$) и между группами А и С ($P < 0,01$) как на передне-задней, так и на боковой проекциях.

Среднее распространение контраста книзу в группе А составило 2.1 в 1.07 сегмента, в группе В – 2.12 в 1.24 сегмента, в группе С – 2.90 в 1.31 сегмента. Отмечено статистически достоверное различие между группами А и С ($P < 0,05$) и между группами В и С. Во всех группах распространения контраста было шире кверху по сравнению с распространением контраста книзу (таблица 2).

Таблица 2

Объем распределения контраста

Показатели	Группа А (1 мл)	Группа В (2 мл)	Группа С (3 мл)
Распределение контраста кверху (к-во сегментов)	2.30 ± 1.09	3.56 ± 1.14	3.76 ± 1.10
Распределение контраста книзу (к-во сегментов)	2.1 ± 1.07	2.12 ± 1.24	2.90 ± 1.31

Распространение контраста кпереди наблюдалось у 60,0% (9 пациентов) в группе А, у 86,6% (13 пациентов) в группе В и у 93,3% (14 пациентов) в

группе С. Статистически достоверное различие выявлено между группами А и В ($P < 0,05$) и между группами А и С ($P < 0,05$). Статистически достоверного различия между группами В и С не выявлено.

Эпидуральные инъекции в поясничном отделе позвоночника для лечения боли в НЧС широко применяются с 1952 г. [1,5], однако рутинное применение эпидуральных инъекций в шейном отделе позвоночника ограничено в связи с вероятностью развития тяжелых осложнений [3]. Это обусловлено анатомическими особенностями шейного отдела – небольшим расстоянием между ТМО и желтой связкой (на уровне С7 это расстояние составляет 1,5-2,0 мм по сравнению с расстоянием 5,0-6,0 мм на уровне L2) [4], слабой выраженностью желтой связки (желтая связка имеет ключевое значение при использовании LOR техники, слабая выраженность связки затрудняет определение потери сопротивления и повышает риск прокола ТМО) [4,5].

Использование флюороскопического контроля с контрастом может значительно уменьшить риск прокола твердой мозговой оболочки во время пункции и, главное, облегчить диагностику повреждения ТМО, а значит предотвратить возникновение связанных с этим осложнений.

Проведенное исследование позволяет с высокой точностью определить направление и масштаб распределения контрастного вещества по эпидуральному пространству, позволяет заблаговременно выявить поступление контраста в интратекальное пространство и в таких случаях предотвратить введение местного анестетика. Особенно значительным распределение контраста кпереди было у пациентов, которым вводили 2 или 3 мл контрастного вещества. Однако статистически достоверного различия в распространении контрастного вещества кпереди между пациентами, которым вводили 2 и 3 мл контраста мы не выявили.

Выводы

Введение 2 мл контрастного вещества обеспечивает оптимальное распространение контраста кпереди и в продольном направлении, помогает с высокой точностью определить положение иглы, позволяет заранее выявить повреждение ТМО. Авторы рекомендуют рутинное применение эпидурографии при выполнении шейных эпидуральных инъекций.

Литература

1. Charles E. Rey, Jr. Pain Management in Interventional Radiology // Cambridge University Press. – 2008. – P. 1-8.
2. Waldman S.D. Interventional pain management. 2nd ed. - Philadelphia: Saunders, 2008. – P. 373–381.
3. Lin E.L., Lieu V., Halevi L. [et al.]. Cervical epidural steroid injections for symptomatic disc herniations // J. Spinal. Disord. Tech. – 2006. – Vol. 19. – P. 183–186.
4. Han K., Kim C., Park S. [et al.]. Distance to the adult cervical epidural space // Reg. Anesth. Pain. Med. – 2003. – Vol. 28. – P. 95-97.
5. Stojanovic M.P., Vu T.N., Caneris O. [et al.]. The role of fluoroscopy in cervical epidural steroid injections: an analysis of contrast dispersal patterns // Spine. – 2002. – Vol. 27. – P. 509–514.

В.Г. Січінава

**Техніка виконання епідуральної ін'єкції в шийному відділі хребта з використанням флюороскопічного контролю
Київський міський центр з лікування больових синдромів,
Київська міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги,
Національна медична академія післядипломної освіти
імені П.Л. Шупика**

Вступ. Епідуральна ін'єкція в шийному відділі використовується для лікування гострого і хронічного болю в області голови, шиї і верхніх кінцівок.

Матеріал і методи. З метою профілактики можливих ускладнень у 30 хворих досліджували поширення контрастної речовини в епідуральному просторі шийного відділу хребта при виконанні інтраламінарного серединного доступу. Для визначення положення епідуральної голки пацієнтам групи А в епідуральний простір вводили 1 мл омніпак 240, пацієнтам групи В - 2 мл, а пацієнтам групи С - 3 мл рентгенконтраста.

Результати. Білатерального поширення контрасту відзначено у всіх випадках. Втрата опору відчувалась у 7 пацієнтів (70 %) в групі А, у 8 пацієнтів (80 %) в групі В і у 7 пацієнтів (70 %) у групі С. Середнє поширення контрасту догори в групі А склало 2.30 ± 1.09 сегмента, в групі В - 3.56 ± 1.14 сегмента, в групі С - 3.76 ± 1.10 сегмента. Відзначено статистично достовірне розходження між групами А і В ($P < 0,05$) та між групами А і С ($P < 0,01$) як на передньо-задньої, так і на бокової проєкціях.

Висновки. Введення 2 мл контрастної речовини забезпечує оптимальне поширення контрасту допереду і в поздовжньому напрямку, допомагає з високою точністю визначити положення голки, дозволяє заздалегідь виявити пошкодження ТМО.

Ключові слова: епідуральна анестезія, шийний відділ хребта, флюороскопічний контроль.

V. G. Sitchinava

**Technique of the epidural injection in the cervical spine using fluoroscopic control
Kyiv City Centre of Pain Syndromes Treatment,
Kyiv Emergency Clinical Hospital,
Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education**

Introduction. Epidural injection in the cervical area is used for the treatment of acute and chronic pain involving the head, neck and upper limbs.

Material and methods. The spread of contrast medium into the cervical epidural space during the intralaminar epidural injection using the median access was studied in 30 patients. To determine the position of the epidural needle there was injected into the epidural space 1 ml of Omnipaque 240 for patients of group A, 2 ml for patients of group B and 3 ml for patients of group C.

Results. Bilateral spread of contrast was noted in all cases. The loss of resistance was observed in 7 patients (70 %) of group A, 8 patients (80 %) of group B, 7 patients (70%) of group C. The average contrast distribution upwardly in group A was 2.30 ± 1.09 of segment, in group B - 3.56 ± 1.14 of segment and in group C - 3.76 ± 1.10 of segment. There was a statistically significant difference between the groups A and B ($P < 0.05$) and between the groups A and C ($P < 0.01$).

Conclusions. The use of 2 ml of contrast provides optimum contrast spread anteriorly and in the longitudinal direction, helps accurately determine the position of the needle, makes it possible to identify the damage of the dura mater in advance.

Key words: epidural injections, cervical spine, fluoroscopy control.

Ведомости об авторах:

Сичинава Вахтанг Гулиевич – врач-нейрохирург Киевский городской клинической больницы скорой медицинской помощи. Адресс: Киев, ул. Братиславская, 3.

УДК 616.8-089

© І.І. ТИШ, О.А. ЦІМЕЙКО, 2014

І.І. Тиш, О.А. Цимейко

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ПОЄДНАНИМИ ОКЛЮЗІЙНО- СТЕНОТИЧНИМИ УРАЖЕННЯМИ СОННИХ ТА КОРОНАРНИХ АРТЕРІЙ АТЕРОСКЛЕРОТИЧНОГО ГЕНЕЗУ ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України», м. Київ

Вступ. Ураження двох артеріальних басейнів і більше, зустрічається близько у 65 % хворих. Частота коронарної патології у пацієнтів з симптомами судинно-мозкової недостатності, обумовленої атеросклеротичними оклюзійно-стенотичними ураженнями становить, за даними різних авторів, понад 50 %, причому часто коронарний атеросклероз протікає малосимптомно.

Мета. Вивчити результати хірургічного лікування при оклюзійно-стенотичних ураженнях сонних артерій у хворих із супутньою оклюзійно-стенотичною патологією коронарних артерій в динаміці і розробити тактику лікування.

Матеріали і методи. Нами проведений аналіз етапного хірургічного лікування 78 пацієнтів з поєднаною оклюзійно-стенотичною патологією сонних і коронарних артерій, яким планували або вже провели хірургічні операції на судинах серця за період з січня 2008 по грудень 2013р. Прооперовано 78 (100%) пацієнтів, 10 (12,8%) з них проведена - каротидна ендартеректомія (КЕА). А у 68 (87,2%) - ендоваскулярне стентування сонних артерій (ССА). Пацієнти розділені на дві групи. Перша група 53(67,9%) пацієнти - яким про-