

ДООПЕРАЦІЙНА ЕМБОЛІЗАЦІЯ НОВОУТВОРЕНЬ ГОЛОВИ ТА ШИЇ

Д.В. ЩЕГЛОВ, В.М. ЗАГОРОДНІЙ

ДУ «Науково-практичний центр ендovasкулярної нейрорентгенохірургії
НАМН України», м. Київ

Проведено обстеження 128 хворих з новоутвореннями голови та шиї з високим ступенем васкуляризації. Встановлено, що в більшості випадків основним джерелом кровопостачання цих пухлин є зовнішня сонна артерія. Ефективність ендovasкулярного виключення пухлин залежать від локалізації пухлини, аферентних артерій.

Ключові слова: пухлини голови та шиї з високим ступенем васкуляризації, церебральна ангіографія, ендovasкулярна емболізація.

Частка пухлин голови та шиї становить приблизно 20% від усіх новоутворень. Особливістю будови більшості з них є добре розвинена судинна сітка. Найрадикальнішим методом вважають хірургічне видалення пухлин, але масивна крововтрата, яка виникає під час операції внаслідок інтраопераційного ушкодження артерій та вен, є загрозливим ускладненням. Найсильніша кровотеча виникає при видаленні менінгіом, гемангіом, ювенільних ангіофібром.

Мета роботи — вивчити ефективність доопераційної емболізації пухлин голови та шиї з високим ступенем васкуляризації.

Матеріали та методи

Проаналізовано результати обстеження 128 хворих з рясноваскуляризованими об'ємними новоутвореннями, які перебували на лікуванні в ДУ «Науково-практичний центр ендovasкулярної нейрорентгенохірургії НАМН України» в період з 2005 р. по 2011 р.

*Загородній Віталій Миколайович
лікар-нейрохірург*

*ДУ «Науково-практичний Центр ендovasкулярної
нейрорентгенохірургії НАМН України»*

*Адреса: 04050, м. Київ, вул. П. Майбороди, буд. 32, корпус 5
Тел.: 483-32-17*

*Адреса: м.Київ, вул. Бальзака, буд. 58, кв. 99
Тел.: +380 67 234 70 76*

Серед них чоловіків було 82 (64,1%), жінок — 46 (35,9%). Середній вік обстежених становив 20,4 року.

Усіх хворих обстежували за допомогою комп'ютерної (КТ) або магнітно-резонансної (МРТ) томографії. КТ виконували на томографі «Somatom AR Star» та «Somatom CRX» («Siemens», Німеччина). Товщина зрізу — 3 або 8 мм. За допомогою КТ виявляли локалізацію, розміри, поширення новоутворення, відношення пухлини стосовно оточуючих тканин, великих судин, мозку та його оболонок. На підставі даних КТ планували ангіографічне обстеження. Під час виконання контрастного підсилення оцінювали ступінь васкуляризації пухлини за збільшенням коефіцієнта підсилення (збільшення щільності новоутворення більш ніж на 20 HU), наявність великих судин у структурі пухлини, виявляли басейни кровопостачання пухлини.

МРТ виконували на апараті «Magnetom Vision Plus» («Siemens», Німеччина). Магнітно-резонансна ангіографія не потребувала використання контрастуючої речовини, оскільки кров сама є внутрішнім контрастуючим агентом. МРТ є чутливішою щодо визначення ступеня поширення пухлини. У T1-режимі більшість пухлин мають низьку інтенсивність сигналу, у T2-режимі — вищу інтенсивність сигналу, ніж оточуюча м'язова тканина у разі локалізації пухлини на ділянці шиї.

Отримані дані КТ та МРТ використовували для планування операції, виявлення поширення пухлини в орбітальну яму або на основу черепа, відношення до судин.

Хворих розподілили на групи залежно від типу пухлини та локалізації (таблиця).

в кровопостачанні патологічного новоутворення та навколишніх тканин, наявність у пухлині прямого або непрямого артеріовенозного шунтування, участь компенсаторних анастомозів визначали тактику і радикальність (обсяг) оперативного втручання.

Таблиця. Розподіл хворих за нозологічними формами ($n = 128$)

Нозологічна форма	Абс.	%
Менінгіоми	20	15,6
Гемангіобластоми	4	3,1
Гемангіоперицитоми	4	3,1
Гемангіоми м'яких тканин голови та шиї	36	28,1
Гемангіоми та ювенільні ангіофіброми носоглотки	32	25,0
Кісткові гемангіоми	28	21,9
Гемангіоми язика	2	1,6
Парагангліоми	2	1,6
Усього	128	100,0

Серед інтракраніальних пухлин переважали менінгіоми, які виявлено у 20 хворих, серед екстракраніальних пухлин — гемангіоми м'яких тканин голови та шиї (36 хворих).

Основним методом дослідження, за результатами якого встановлювали показання до ендovasкулярної емболізації, була селективна церебральна ангіографія (ЦАГ). ЦАГ виконували на ангіографі “Artis VB” („Siemens”, Німеччина) з використанням дигітальної субтракції. Всім хворим проводили тотальну селективну ЦАГ за Сельдингером з використанням стандартних та нестандартних проекцій. Використовували ангіографічні катетери 5–6 F. Проводили роздільну катетерізацію та ангіографію басейнів внутрішньої сонної (ВСА), зовнішньої сонної (ЗСА) та хребтової (ХА) артерій. У випадках, коли новоутворення живилося з басейну ВСА, завжди оцінювали стан колатерального кровообігу з використанням компресійних проб і проби Матаса. Візуалізація в артеріальній фазі патологічної судинної сітки, чітке визначення аферентних артерій, зіставлення їхньої участі

Особливості кровопостачання новоутворень наведено на рис. 1.

Результати та обговорення

Тотального виключення пухлин голови та шиї з високим ступенем васкуляризації вдалося досягти у 48 (44,4%) хворих, субтотального — у 46 (42,6%), часткового — у 14 (13%) хворих (рис. 2). Із 128 хворих 20 (15,6%) ми не оперували через особливості кровопостачання цих пухлин: дифузний тип (без вираженого артеріовенозного шунтування), аферентні артерії відходили від кавернозного відділу ВСА або від *a. ophthalmica*.

Висновки

Результати ендovasкулярного виключення новоутворень залежать насамперед від архітекtonіки новоутворень — локалізації пухлини, стану аферентних артерій. Найкращих результатів досягнуто при новоутвореннях, які живляться з басейну ЗСА, — виключення пухлини в більшості випадків

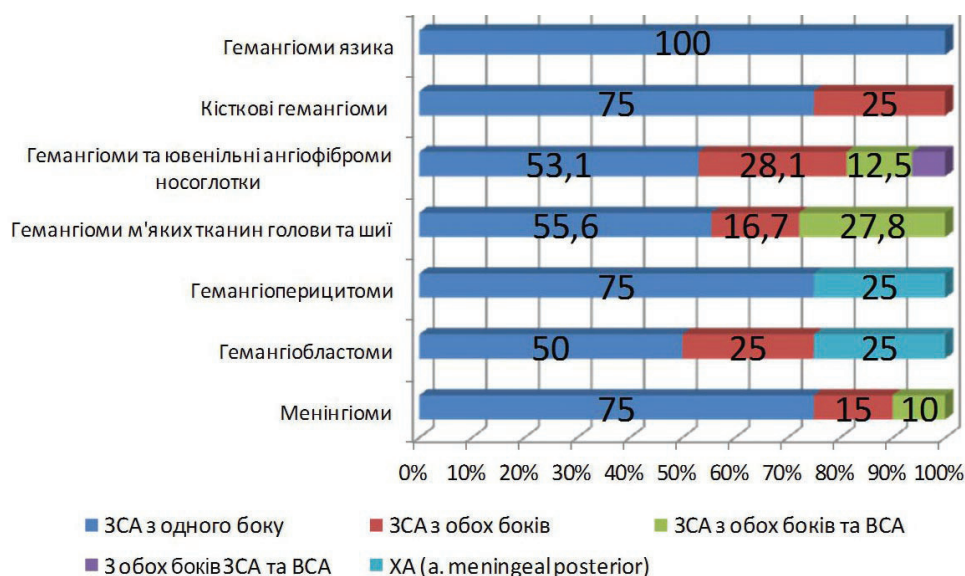


Рис. 1. Особливості кровопостачання новоутворень голови та шиї

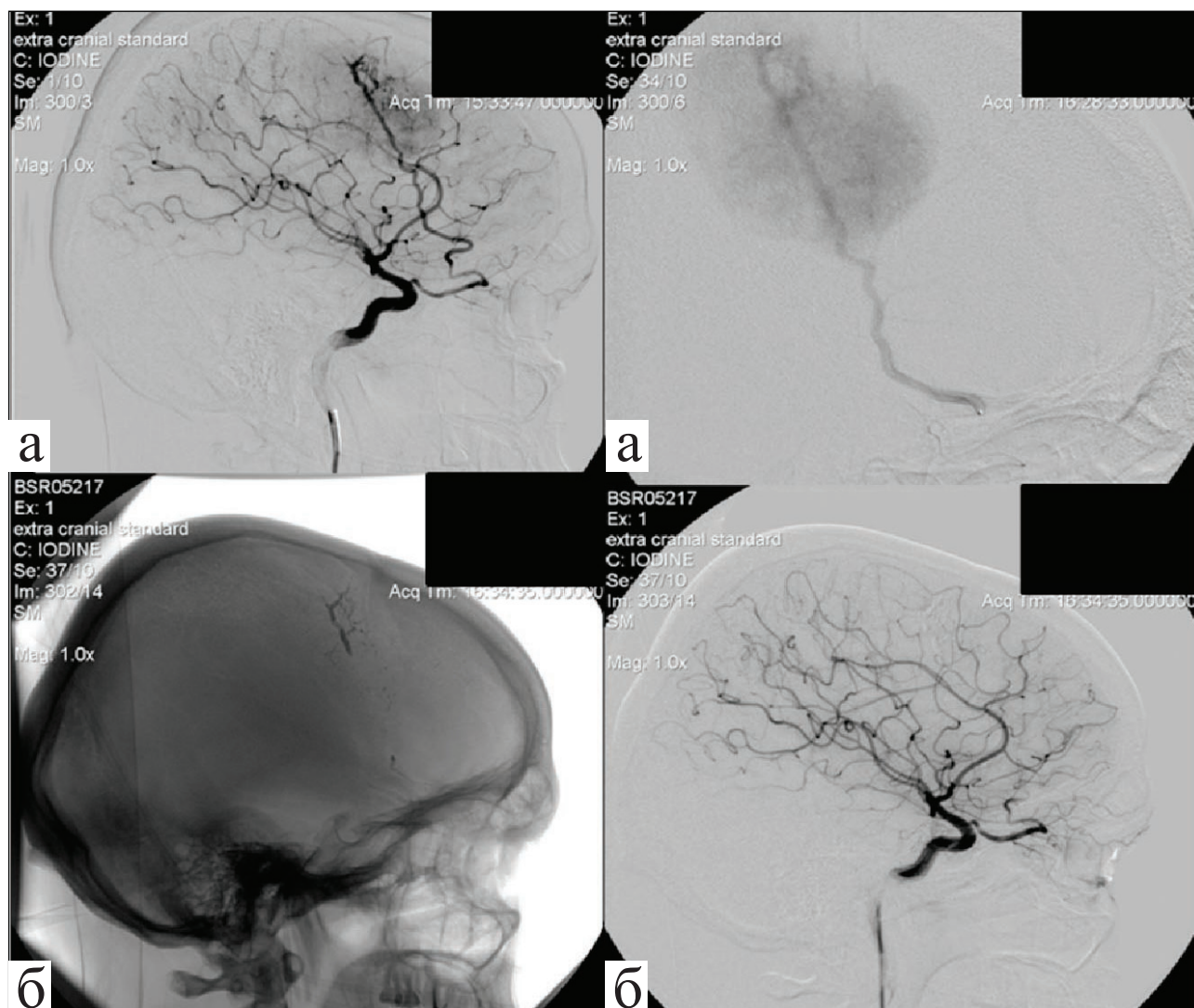


Рис. 2. Менінгіома лобної ділянки: А — до емболізації; Б — після емболізації

тотальне (44,4%) або субтотальне (47,4%). У разі участі в кровопостачанні новоутворення ВСА, тотальне виключення пухлини неможливе через високий ризик емболічних

ускладнень. При гемангіомах м'яких тканин ендovasкулярна емболізація є єдиним методом лікування без хірургічного втручання у подальшому.

Список літератури

1. Gandhi D. Interventional Neuroradiology of the Head and Neck / D. Gandhi, J.J. Gemmete, S.A. Ansari // AJNR. — 2008. — Vol. 29. — P. 1806—1815.
2. Gore P. The utility of onyx for preoperative embolization of cranial and spinal tumors / P. Gore, N. Theodore, L. Brasiliense // Neurosurgery. — 2008. — Vol. 62, N 6. — P. 1204—1211.
3. Seong Eom K. Preoperative embolization of a cerebellar haemangioblastoma using Onyx: case report and literature review / K. Seong Eom, D. Won Kim, S. Sung Choi // Neurol. Neurochir. — 2011. — Vol. 45, N 3. — P. 292—296.
4. Rossitti S. Preoperative embolization of lower-falx meningiomas with ethylene vinyl alcohol copolymer: technical and anatomical aspects / S. Rossitti // Acta Radiol. — 2007. — Vol. 48, N 3. — P. 321—326.

ДООПЕРАЦИОННАЯ ЭМБОЛИЗАЦИЯ НОВООБРАЗОВАНИЙ ГОЛОВЫ И ШЕИ

Д.В. ЩЕГЛОВ, В.Н. ЗАГОРОДНИЙ

ГУ «Научно-практический центр эндоваскулярной нейрорентгенохирургии НАМН Украины», г. Киев

Проведено обстеження 128 хворих з новообраннями голови и шеи с высокой степенью васкуляризации. Установлено, что в большинстве случаев основным источником кровоснабжения этих опухолей является наружная сонная артерия. Эффективность эндоваскулярного выключения опухолей зависит от локализации опухоли, афферентных артерий.

Ключевые слова: опухоли головы и шеи с высокой степенью васкуляризации, церебральная ангиография, эндоваскулярная эмболизация.

PREOPERATIVE EMBOLIZATION OF THE HEAD AND NECK TUMORS

D.V. SCHEGLOV, V.N. ZAGORODNIY

SO «Scientific-practical center of endovascular neuroradiology of NAMS Ukraine», Kiev

The examination of 128 patients with tumors of the head and neck with a high degree of vascularization. Found that in most cases, the main source of blood supply to these tumors is the external carotid artery. The effectiveness of endovascular off cancer depends on the location of the tumor, the afferent artery.

Keywords: head and neck tumors with a high degree of vascularization, cerebral angiography and endovascular embolization.