

М.Д. Воробель

**НЕЙРОЭКТОДЕРМАЛЬНЫЕ ОПУХОЛИ:
ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ**

Научный руководитель канд. мед. наук, ассист. Рябцева С. Н.

Кафедра патологической анатомии,

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Резюме: *Нейроэктодермальные опухоли головного мозга составляют 60% новообразований данной локализации. В результате проведенной работы установлено, что данные опухоли с одинаковой частотой развивались у мужчин и женщин, 79,8% из них были высокой степени злокачественности на момент морфологической верификации. Наиболее часто диагностировалась глиобластома, редкой нейроэктодермальной опухолью была олигодендроглиома.*

Ключевые слова: *Опухоль, эпендимом, олигодендроглиома, астроцитом, глиобластома*

Resume: *60% of brain tumors are tumors of neuroepithelial tissue. The result of this work revealed that these tumors with the same frequency were found in men and women, at the time of morphological verification 79,8% of them had grade 3-4. Glioblastoma was diagnosed the most frequently. Oligodendroglioma was a rare neuroepithelial tumor of brain.*

Keywords: *Tumor, ependymoma, oligodendroglioma, glioblastoma, astrocytoma*

Актуальность: Нейроэктодермальные (нейроэпителиальные) опухоли (НЭО) – органоспецифические новообразования из клеток нейроглии [1-5]. Согласно Международной классификации опухолей ЦНС (2007 г.) выделяют три основные группы: первую группу составляют нейроэпителиальные опухоли, вторую – опухоли черепно-мозговых и параспинальных нервов и третью – опухоли оболочек нервов [5]. Наиболее часто (около 60%) встречаются нейроэпителиальные (нейроэктодермальные) опухоли [1-5]. Классификация НЭО основана на выявлении преимущественного типа клеток в опухоли. Примесь других неопластических клеточных элементов встречается достаточно часто и, за исключением выраженных случаев, не должна служить основанием для диагноза «смешанная глиома». Степень злокачественности и прогноз НЭО зависит от гистологического подтипа новообразования [5]. По данным Международной классификации опухолей ЦНС (2007 г.) первая степень злокачественности (G1) характерна для эпендимом и астроцитом, вторая степень (G2) – также для эпендимом, астроцитом и олигодендроглиом, но в зависимости от гистологического строения опухоли, третья (G3) отмечается для анапластических вариантов астроцитом и олигодендроглиом, а четвертая (G4) – только для глиобластомы [3-5]. Средняя продолжительность жизни больных с диагнозом «глиобластома головного мозга» составляет 12-18 месяцев [3-5].

Цель: оценить частоту встречаемости нейроэпителиальных опухолей среди населения г. Минска.

Задачи:

1. Проанализировать по биопсийным картам пол и возраст заболевших.
2. Выделить частоту встречаемости различных нейроэктодермальных опухо-

лей головного мозга.

3. Оценить частоту встречаемости гистологических подтипов среди НЭО.

Материал и методы. Материалом послужили биопсийные карты из базы данных УЗ «Городское клиническое патологоанатомическое бюро» за период с января 2014 года по декабрь 2015 года. Оценивались следующие показатели: пол и возраст пациента, гистологический вариант и локализация опухоли. Метод исследования – статистический.

Результаты исследования. В базе данных УЗ «Городское клиническое патологоанатомическое бюро» за период с января 2014 года по декабрь 2015 были обнаружены биопсийные карты со следующими патоморфологическими диагнозами: эпендимома, олигодендроглиома, глиобластома и астроцитомы головного мозга. Группу исследования составили 168 пациентов, число мужчин (86/51,2%) и женщин (82/48,8%) оказалось тождественно между собой, соотношение мужчин и женщин было равно 1,05:1. Возраст пациентов варьировал от 18 до 81 года, средний составил $47,2 \pm 2,7$ лет.

Глиобластома – высоко злокачественная глиома (G4) из слабо дифференцированных веретенообразных, округлых, плеоморфных, а иногда и многоядерных гигантских клеток, с атипией, большим количеством митозов (в том числе и патологических) была диагностирована у 104 (62%) пациентов, возраст которых варьировал от 26 до 88, средний составил $59,3 \pm 3,1$ года. Среди пациентов незначительно преобладали женщины (женщин – 53%, мужчин 47%), соотношение мужчин и женщин составило 1:1,12. Рост опухоли почти с одинаковой частотой наблюдался в правом (41/39,4%) и левом (39/37,5%) полушарии, и в отдельных случаях (2/1,9%) опухоль распространялась на оба полушария головного мозга. Макроскопически глиобластома имеет вид узла пёстрого цвета за счёт вторичных изменений: кровоизлияний и некрозов. Некрозы могут составлять до 80% площади опухолевой ткани. Поражение височной области отмечалось у 41 (39%), теменной – у 40 (38%) пациентов. Рост опухоли также наблюдался в лобной области у 24 (23%) пациентов и у 22 (21%) – в затылочной. В 22 (21%) случаях локализация не указана. Иногда одна опухоль затрагивала 2 и более областей.

Астроцитарные опухоли головного мозга (исключая глиобластому) были диагностированы у 54 (32,1%) пациентов, возраст которых варьировал от 18 до 81, средний составил $42,3 \pm 3,8$ года. Среди пациентов преобладали мужчины (женщин – 44%, мужчин 56%), в соотношении М:Ж=1,25:1,0. Астроцитомы преимущественно развивались в левом (32/59,3%), чем в правом (22/41%) полушарии головного мозга. До 10% от всех случаев прорастала оба полушария. Поражение теменной доли отмечалось у 21 (39%) пациентов, лобной – также у 21 (39%), височной – у 15 (27%), мозолистого тела – у 3 (5,56%), затылочной доли – у 2 (3,7%), мозжечка – также у 2 (3,7%) и боковых желудочков – у 1 (1,8%) больного. В числе всех названных случаев встречались случаи (5/9,3%) с поражением нескольких отделов головного мозга. В 5 (9%) случаев локализация не была указана. Среди гистологических вариантов

астроцитом выделяют диффузные (G2), пилоцитарные (G1) и анапластические (G3). В группу диффузных включены фибриллярные, протоплазматические и гемистоцитарные. Пилоцитарная астроцитома, представлена веретеновидными клетками с биполярными отростками, которые образуют компактные параллельные пучки и розенталевские волокна, была верифицирована у 1 (1,9%) пациента и субэпендимарная гигантоклеточная астроцитома (G1) – также у 1 (1,9%) больного. В 18 (33,3%) наблюдениях диагностирована анапластическая астроцитома, которая характеризуется очаговыми или диффузными признаками анаплазии и повышенной пролиферативной активностью. Отличительной её чертой от астроцитом низкой степени злокачественности является наличие митозов и умеренная / высокая клеточность, а от глиобластомы – отсутствие сосудистой пролиферации и некрозов. Диффузные астроцитомы представляют собой группу диффузно-инфильтративных опухолей представленных хорошо дифференцированными астроцитами. Среди диффузных (25/46,3%) были выделены: гемистоцитарные (10/40%), фибриллярные (7/28%), фибриллярно-протоплазматические (6/24%), протоплазматическая (1/4%) и фибриллярно-гемистоцитарная (1/4%). Протоплазматическая астроцитома представлена небольшими астроцитами с немногочисленными слабо выраженными отростками и единичными глиальными филаментами в цитоплазме. Гемистоцитарная астроцитома сформирована гемистоцитарными астроцитами – опухолевыми клетками с выраженной эозинофильной цитоплазмой, угловатой формой и короткими отростками, которые образуют фибриллярную межклеточную сеть. Фибриллярная астроцитома характеризуется низкой или умеренной клеточной плотностью, представлена клетками с гиперхромным ядром, овальной или неправильной формы, бледно-розовой цитоплазмой и многочисленными клеточными отростками, которые образуют фибриллярный матрикс. В 5 (20%) из диффузных астроцитом выявлены фокусы анаплазии. В 9 (16,7%) случаях гистологический вариант астроцитом не был указан, но отмечены анапластические изменения в 2 (22,2%).

Эпендимома была диагностирована у 7 (4,2%) пациентов, возраст которых варьировал от 29 до 52, средний составил $36,5 \pm 1,8$ лет. Среди пациентов незначительно преобладали мужчины (мужчин – 5, женщин – 2), в соотношении 2,5:1,0. В 3 (42,9%) случаях опухоль локализовалась в области задней черепной ямки, в 2 (28,6%) наблюдениях – в спинном мозге, в 1 (14,3%) случае – в височно-лобно-теменной области и в 1 (14,3%) – в лобной доле полушария. Светлоклеточный вариант выявлен – в 1 (14,3%) миксопапиллярный – также в 1 (14,3%) наблюдении, анапластический вариант – в 3 (42,9%) случаях.

Олигодендроглиома диагностирована у 3 (1,7%) пациентов, возраст которых варьировал от 47 до 55, средний составил $52,6 \pm 2,8$ лет. Среди пациентов преобладали мужчины, в соотношении 2:1. Во всех случаях опухоль локализовалась в левом полушарии с поражением височной (1/33,3%), лобной (1/33,3%) доли и височно-затылочно-теменной (1/33,3%) области головного мозга. У 2 (66,7%) пациентов верифицирован анапластический вариант.

Выводы:

1. Нейроэпителиальные опухоли с равной частотой развиваются у мужчин и женщин, средний возраст заболевших – $47,2 \pm 2,7$ лет.
2. Глиобластома – наиболее часто диагностируемая нейроэктодермальная опухоль головного мозга (61,9%).
3. До 79,8% (134) НЭО головного мозга представлены высоко злокачественными вариантами (G 3-4) на момент морфологической верификации.

M.D.Vorobel

NEUROECTODERMAL TUMORS: HISTOLOGICAL TYPES

Tutor assistant S.N.Rjabceva

Department of Pathology

Belarusian State Medical University, Minsk

Литература

1. Недзведзь, М.К. и др. Патологическая анатомия: учебное пособие / М.К. Недзведзь, Е.Д. Черствый. – Минск: Выш.школа, 2011. – 640с., [16] цв. вкл.ил. – с. 175-181
2. Черствый, Е. Д. и др. Лекции по патологической анатомии. – Минск: АСАР, 2006. – 463 с.: ил. – с 142-151
3. Haberland, C. Clinical neuropathology: text and color atlas, 1st edition/ C. Haberland // Demos Medical. – 2006. – 325p.
4. Prayson, R.A. Brain tumors (Consultant pathology) / R.A. Prayson, M.L. Cohen, B. K. Kleinschmidt-DeMasters // Springer Publishing Company. – 2009. – 224p.
5. World Health Organization Classification of of tumours of the central nervous system / Edited by D.N. Louis, H. Ohgaki, O.O.Wiestler, W.K. Cavenee. – IARCPress, Lyon, 2007. – p. 8–151.