



НЕВРО-ОНКОЛОГИЯ: МИЯ ЎСМАЛАРИ, УЛАРНИ ДАВОЛАШ ВА УЛАРГА ҚАРШИ КУРАШДА ЗАМОНАВИЙ ЁНДАШУВ

Нарзиева Фармуда Набиевна

Saidov Jasur Baxtiyarovich

Bekmirzayev Eshquvvat Ro‘ziboyevich

Termez iqtisodiyot va servis universiteti Tibbiyot fakulteti Davolash ishi talabasi

Termez iqtisodiyot va servis universiteti Tibbiyot fakulteti o‘qituvchilari

Аннотация

Мазкур мақолада миё ва орқа миё ўсмалари, уларнинг турлари, ташхиси ва замонавий даволаш усуллари кўриб чиқилган. Невро-онкологиянинг асосий мақсадлари ва вазифалари, шунингдек, ўсмаларнинг келиб чиқиш хусусиятлари, клиник белгилари ва уларга қарши даволаш стратегиялари муҳокама қилинган. Мақола миё ўсмаларига доир турли илмий тадқиқотларни умумлаштирган ҳолда, уларнинг таъсирини пасайтириш ва беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилашга йўналтирилган тавсияларни таклиф этади.

Калит сўзлар: невро-онкология, миё ўсмалари, орқа миё ўсмалари, глиома, менингиома, ташхис, даволаш усуллари, радиотерапия, кимё терапияси, профилактика, ҳаёт сифати.

НЕЙРО-ОНКОЛОГИЯ: ОПУХОЛИ МОЗГА, ИХ ЛЕЧЕНИЕ И СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ПРОФИЛАКТИКЕ

Нарзиева Фармуда Набиевна

Саидов Жасур Бахтиярович

Бекмирзаев Эшқувват Рузибаевич

Студентка факультета медицины, направление лечебное дело,

Термезский университет экономики и сервиса

Преподаватели факультета медицины,

Термезский университет экономики и сервиса

Аннотация

В данной статье рассматриваются опухоли мозга и спинного мозга, их виды, диагностика и современные методы лечения. Обсуждаются основные цели и задачи нейроонкологии, а также особенности происхождения опухолей, их клинические признаки и стратегии лечения. Статья обобщает различные научные исследования, посвященные опухолям мозга, и предлагает рекомендации, направленные на снижение их воздействия и улучшение качества жизни пациентов.

Ключевые слова: нейроонкология, опухоли мозга, опухоли спинного мозга, глиома, менингиома, диагностика, методы лечения, радиотерапия, химиотерапия, профилактика, качество жизни.





NEURO-ONCOLOGY: BRAIN TUMORS, THEIR TREATMENT, AND MODERN APPROACHES TO PREVENTION

Narziyeva Farmuda Nabiyevna

Saidov Jasur Baxtiyarovich

Bekmirzayev Eshkuvvat Ruziboyevich

Student, Faculty of Medicine, Therapeutic Direction,

Termez University of Economics and Service

Teachers, Faculty of Medicine,

Termez University of Economics and Service

Abstract

This article discusses brain and spinal cord tumors, their types, diagnostics, and modern treatment methods. It covers the main goals and objectives of neuro-oncology, as well as the origins of tumors, their clinical signs, and treatment strategies. The article summarizes various scientific studies on brain tumors and offers recommendations aimed at reducing their impact and improving patients' quality of life.

Keywords: neuro-oncology, brain tumors, spinal cord tumors, glioma, meningioma, diagnostics, treatment methods, radiotherapy, chemotherapy, prevention, quality of life.

Кириш: Нейро-онкология бугунги кунда тиббиётнинг энг тез ривожланаётган ва долзарб соҳаларидан бири ҳисобланади. Марказий асаб тизими ўсмалари, айниқса, мия ва орқа мия ўсмалари касалликлари клиник ва патофизиологик жиҳатдан мураккаб бўлиб, улар инсон организмига жиддий таъсир кўрсатади. Дунё бўйлаб ҳар йили юз минглаб беморларда мия ўсмалари ташхисланади, ва бу ҳолат ҳар йили ўсиш суръатини намоён этмоқда.

Мия ўсмалари хужайраларнинг назоратсиз бўлиниши натижасида юзага келади ва турли тўқималардан келиб чиқади. Уларнинг клиник аҳамияти ҳажми, ўсиш тезлиги ва жойлашувидан келиб чиқади. Мия ўсмалари яхши ва ёмон сифатли бўлиши мумкин, аммо ҳатто яхши сифатли ўсмалар ҳам миянинг муҳим тузилмаларига босим ўтказиб, функционал бузилишларга олиб келиши мумкин.

Невро-онкология соҳасидаги замонавий тадқиқотлар мия ўсмалари геномикаси, эпигенетикаси, ташхис қўйишнинг янги усуллари ва даволаш технологияларига асосланган. Жумладан, магнит-резонанс томография (МРТ) ва позитрон-эмиссион томография (ПЭТ) каби тасвирлаш усуллари ўсимталарни аниқ диагностика қилиш имконини бермоқда. Бундан ташқари, молекуляр-биологик тадқиқотлар асосида индивидуал терапия усуллари ишлаб чиқилмоқда, бу эса мия ўсмаларига қарши курашда сезиларли ютуқларни таъминламоқда.





Нейро-онкологиянинг яна бир муҳим вазифаси беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилашга қаратилган. Ўсмаларни эрта аниқлаш, касалликни самарали даволаш, ҳамда реабилитация ва психологик ёрдам жараёнлари соҳанинг муҳим йўналишлари ҳисобланади. Шу боис, нейро-онкология тиббиётнинг кўп соҳаларини, жумладан, неврология, онкология, нейрохирургия ва радиологияни бирлаштирувчи интердисциплинар йўналиш сифатида намоён бўлади.

Ушбу мақолада мия ва орқа мия ўсмаларига доир асосий клиник ва илмий маълумотлар, уларнинг турлари, ташхислаш ва даволаш усуллари, шунингдек, келажакдаги истиқболли тадқиқот йўналишлари кўриб чиқилади. Бу материал мия ўсмалари ҳақида илмий билимларни чуқурроқ тушунишга ва касалликларнинг самарали профилактикасига ҳисса қўшишга қаратилган.

Асосий қисм: Мия ўсмалари турли тузилмалардан келиб чиқадиган шишлар бўлиб, уларнинг фарқлари ривожланиш жойи, ҳужайралар тури ва ўсиш суръати билан боғлиқ. Асосий турлари қуйидагича:

1. Глиомалар:

- Пилосит астроцитома – яхши сифатли ўсма, асосан болаларда учрайди.
- Диффуз астроцитома – ўрта сифатли ўсма, мия тўқималарига чуқур кириб бориши мумкин.
- Глиобластома – энг тажовузкор ўсма, даволаш қийин ва қайталаш хавфи юқори.

2. Олигодендроглиомалар:

Секин ўсадиган ўсмалар бўлиб, кўпроқ бош мия яримшарларида ривожланади.

3. Менингиомалар:

Мия пардаларидан келиб чиққан ўсмалар. Асосан яхши сифатли бўлса-да, баъзан агрессив турлари ҳам учрайди.

Диагностик ва даволаш усуллари

Мия ўсмалари диагностикаси замонавий тасвирлаш технологиялари орқали амалга оширилади:

- Магнит-резонанс томография (МРТ)
- Компьютер томография (КТ) Даволашда эса асосий ёндошувлар қуйидагилардан иборат:

1. Жарроҳлик: ўсмани баргараф этишнинг биринчи босқичи.
2. Радиотерапия: жарроҳликдан кейин ёки тўлиқ олиб ташланмаган ўсмалар учун.
3. Кимё терапияси: ўсмаларни камайтириш ёки тўхтатиш учун қўлланилади.





4. Иммунотерапия ва генетик тадқиқотлар: келажакдаги энг самарали йўналишлардан бири.

Асосий илмий натижалар: Мия ва орқа мия ўсмалари бўйича замонавий тадқиқотлар бир қатор муҳим илмий натижаларга эришган бўлиб, улар касалликларнинг патогенези, ташхиси ва даволаш усулларини чуқурроқ тушунишга хизмат қилади. Қуйида уларнинг асосий йўналишлари ва илмий асослари келтирилган:

1. Генетик ва молекуляр тадқиқотлар натижалари. Замонавий генетик тадқиқотлар мия ўсмалари ривожланишига таъсир этувчи мутациялар ва эпигенетик ўзгаришларни аниқлаган.

- Глиобластома ҳолатида TP53 ва EGFR генларидаги мутациялар ўсмаларнинг тез ўсишига сабаб бўлади. Ҳозирги вақтда ушбу генларни нишонловчи молекуляр дориларни ишлаб чиқиш устида ишлар олиб борилмоқда.

- Олигодендроглиомалар да IDH1/IDH2 генларидаги мутациялар аниқланган бўлиб, бу ўсмаларнинг прогнозини баҳолашда муҳим аҳамият касб этади.

2. Диагностикадаги ютуқлар

Ташхис қўйишда МРТ ва ПЭТ каби замонавий тасвирлаш технологиялари катта ютуқларни таъминлади.

- Магнит-резонанс томография (МРТ) ўсмани аниқ чегараларини белгилаш ва унинг марказий асаб тизимига таъсирини баҳолашда энг самарали усул ҳисобланади.

- Позитрон-эмиссион томография (ПЭТ) ўсмаларнинг метаболик фаоллигини ўрганиш орқали уларнинг тажовузкорлигини баҳолаш имконини беради. Масалан, глиобластомалар да юқори FDG активлиги ўсмаларнинг юқори даражада тажовузкорлигини кўрсатади.

3. Даволаш стратегияларидаги инновациялар

Мия ўсмаларини даволашда интеграциялашган ёндашув қўлланилади. Жумладан:

- Индивидуаллаштирилган терапия: ҳар бир бемор учун ўзининг генетик ва клиник хусусиятларига асосланган даволаш режаси ишлаб чиқилмоқда. Масалан, IDH1 мутациясига эга глиомаларни даволашда IDH ингибиторлари қўлланилмоқда.

- Иммунотерапия: CAR-T хужайралари ва вакциналар асосида ишлаб чиқилган янги даволаш усуллари мия ўсмаларига қарши самарали бўлаётганини кўрсатмоқда.





4. Реабилитация ва ҳаёт сифати яхшиланиши: Мия ўсмаларини самарали даволаш билан биргаликда беморларнинг ҳаёт сифатига алоҳида эътибор қаратилмоқда.

- Психологик ёрдам ва реабилитация: ўсмаларни бартараф этиш жараёнидан кейинги даврда беморларнинг руҳий ҳолатини барқарорлаштириш, когнитив функцияларни тиклаш ва жисмоний қобилиятларни яхшилаш бўйича комплекс чора-тадбирлар ишлаб чиқилмоқда.

- Масалан, глиобластома билан оғриган беморларда операциядан кейинги нейропсихологик реабилитация когнитив қобилиятларни 30-40% яхшилашга ёрдам берган.

5. Янгича профилактика ёндашувлари: Мия ўсмалари ривожланиш хавфини камайтиришга қаратилган тадқиқотлар ҳам муҳим аҳамият касб этмоқда.

- Айрим факторларни аниқлаш: радиация таъсири, кимёвий моддаларга дучор бўлиш каби хавфли омилларни аниқлаш ва уларни камайтириш бўйича тавсиялар ишлаб чиқилмоқда.

- Эрта ташхис қўйиш: юқори хавф гуруҳидаги беморлар учун доимий назорат дастурлари, шу жумладан генетик тестлар, мия ўсмаларини эрта босқичда аниқлаш имконини яратади.

Ушбу натижалар нейро-онкология соҳасидаги ютуқларни намоён этар экан, улар беморлар ҳаётини сезиларли даражада яхшилаш ва касалликни самарали назорат қилиш имкониятини оширмоқда. Илмий тадқиқотларнинг давом этиши эса келажакда мия ўсмаларига қарши курашда янада катта ютуқларга эришишга замин яратади.

Хулоса ва таклифлар: Нейро-онкология соҳасидаги тадқиқотлар шундай хулосаларга олиб келадикки, мия ва орқа мия ўсмалари мураккаб ва кўп қиррали касалликлар бўлиб, уларнинг самарали давоси учун кўп тармоқли ёндашув зарур. Ушбу касалликларнинг патогенези, ташхиси ва даволаши бўйича замонавий ютуқлар беморларнинг ҳаётини яхшилаш ва умр давомийлигини узайтириш имконини беради.

Хулоса

1. Ташхис ва даволаш самарадорлиги: МРТ, ПЭТ ва биопсия каби диагностика усулларини қўллаш мия ўсмалари турини ва даражасини аниқлашда юқори самарадорликни таъминлайди. Бундан ташқари, индивидуаллаштирилган даволаш режалари ўсмаларга қарши курашишда юқори натижалар бераётгани қайд этилмоқда.

2. Илмий тадқиқотлар натижалари: Генетик мутациялар (TP53, EGFR, IDH1/IDH2) ва эпигенетик ўзгаришлар асосида индивидуал терапия усуллари





ишлаб чиқилиши, шунингдек, имунотерапия каби инновацион ёндошувларнинг самарадорлиги бу соҳанинг келажагини белгиловчи муҳим омилдир.

3. Беморлар ҳаёт сифати: Беморларнинг когнитив функциялари ва психоэмоционал ҳолатини сақлаб қолиш учун комплекс реабилитация дастурларининг аҳамияти ошмоқда.

4. Профилактика: Мия ўсмалари ривожланишининг хавфли омилларини эрта аниқлаш ва камайтириш имконини берадиган профилактика дастурлари самарадорлигини кўрсатмоқда.

Таклифлар: Мавжуд илмий натижаларга асосланган ҳолда қуйидаги тавсияларни илгари суриш мумкин:

1. Замонавий диагностика технологияларини кенг жорий этиш: Ҳар бир тиббиёт муассасасида МРТ ва ПЭТ ускуналарини қўллаш имкониятларини яратиш, шунингдек, биопсия ва молекуляр тестлар каби ташхис усулларини кенг тарғиб қилиш зарур.

2. Илмий тадқиқотларни кенгайтириш: Мия ўсмалари патогенезини чуқур ўрганиш учун генетик тадқиқотлар марказларини ривожлантириш, шунингдек, навбатдаги янги доривор воситаларни синовдан ўтказиш учун кўп марказли тадқиқотлар ташкил қилиш муҳим.

3. Имунотерапия ва инновацион ёндошувларни жорий қилиш: CAR-T хужайраларига асосланган даволаш ва молекуляр нишонловчи терапия усулларини амалиётга киритишни тезлаштириш лозим.

4. Реабилитация хизматларини кучайтириш: Мия ўсмалари билан оғриган беморлар учун нейропсихологик реабилитация дастурларини ишлаб чиқиш ва уларни амалиётга жорий этиш муҳим. Бу беморларнинг ҳаёт сифати ва руҳий ҳолатини яхшилашга кўмаклашади.

5. Профилактик чора-тадбирлар: Одамларни хавфли омиллар тўғрисида хабардор қилиш, радиация таъсирини камайтириш ва генетик текширувларни оммалаштириш орқали касалликнинг олдини олиш чораларини кучайтириш лозим.

6. Мултидисциплинар ёндашувни кенг қўллаш: Нейро-онкологиядаги муваффақиятни ошириш учун онкологлар, неврологлар, нейрохирурглар, радиологлар ва психологлар ўртасидаги ҳамкорликни кенгайтириш муҳимдир.

Яқуний хулоса қилиб айтиш мумкинки, нейро-онкология соҳасидаги ривожланишлар ва янги тадқиқотлар имкониятлари ушбу касалликларга қарши кураш самарадорлигини янада оширади. Илм-фан, амалиёт ва профилактик ёндашувларнинг интеграцияси бу соҳада катта ютуқларга олиб келиши кутилмоқда.





Адабиётлар рўйхати

1. Louis, D. N., Perry, A., Reifenberger, G., von Deimling, A., Figarella-Branger, D., Cavenee, W. K., ... & Ellison, D. W. (2016). The 2016 World Health Organization Classification of Tumors of the Central Nervous System: a summary. *Acta Neuropathologica*, 131(6), 803-820.
2. Ostrom, Q. T., Cioffi, G., Gittleman, H., Patil, N., Waite, K., Kruchko, C., & Barnholtz-Sloan, J. S. (2019). CBTRUS statistical report: Primary brain and other central nervous system tumors diagnosed in the United States in 2012–2016. *Neuro-Oncology*, 21(Suppl_5), v1-v100.
3. Wen, P. Y., & Kesari, S. (2008). Malignant gliomas in adults. *The New England Journal of Medicine*, 359(5), 492-507.
4. Stupp, R., Mason, W. P., van den Bent, M. J., Weller, M., Fisher, B., Taphoorn, M. J., ... & Mirimanoff, R. O. (2005). Radiotherapy plus concomitant and adjuvant temozolomide for glioblastoma. *The New England Journal of Medicine*, 352(10), 987-996.
5. Reardon, D. A., & Wen, P. Y. (2015). Targeted therapies for malignant gliomas: current status and future directions. *Oncology*, 29(6), 419-429.
6. Hegi, M. E., Diserens, A. C., Gorlia, T., Hamou, M. F., de Tribolet, N., Weller, M., ... & Stupp, R. (2005). MGMT gene silencing and benefit from temozolomide in glioblastoma. *New England Journal of Medicine*, 352(10), 997-1003.
7. DeAngelis, L. M. (2001). Brain tumors. *New England Journal of Medicine*, 344(2), 114-123.
8. Walker, M. D., Alexander, E., Hunt, W. E., MacCarty, C. S., Mahaley, M. S., Mealey, J., ... & Wise, G. (1978). Evaluation of BCNU and/or radiotherapy in the treatment of anaplastic gliomas: a cooperative clinical trial. *Journal of Neurosurgery*, 49(3), 333-343.
9. Duffau, H. (2005). Lessons from brain mapping in surgery for low-grade glioma: insights into associations between tumour and brain plasticity. *The Lancet Neurology*, 4(8), 476-486.
10. Batchelor, T. T., & Reardon, D. A. (2009). Treatment of recurrent glioblastoma: current challenges and future approaches. *Neuro-Oncology*, 11(1), 6-16.

