

О՛PKA SARATONINING MORFOLOGIK XUSUSIYATLARI VA METASTAZLANISH YO՛LLARI

Erkinova Asalbonu Ikromjonovna

Ulashova Iroda Muhammad qizi

Niyatqobilova Mohinur Muxtor qizi

Samarqand Davlat Tibbiyot Universituti

pediatriya fakulteti 3-kurs talabalari

Ilmiy rahbar: Abdullayev Baxtiyor Saidovich

Samarqand Davlat Tibbiyot Universituti

Patalogik anatomiya kafidrası Dotsent

ABSTRACT Lung cancer is one of the most common malignant diseases and remains a major cause of cancer-related mortality worldwide. Its development is associated with complex pathological processes that lead to structural and functional changes in the lung tissue. This article examines the morphological characteristics of lung cancer, including macroscopic and microscopic changes in the affected tissues. Particular attention is paid to the histological features of the main types of lung cancer, the relationship between tumor structure and its biological behavior, and the mechanisms of tumor invasion and metastasis. The main routes of metastasis, including lymphatic and hematogenous spread, are also considered. Understanding the morphological features of lung cancer is important for accurate diagnosis, assessment of tumor progression, determination of prognosis, and selection of appropriate treatment strategies. The study of pathological changes at the tissue and cellular levels contributes to a better understanding of the development and progression of lung cancer.

Keywords: lung cancer, morphology, pathological anatomy, histology, malignant tumor, metastasis, invasion, lymphatic spread, hematogenous spread, tumor progression.

АННОТАЦИЯ Рак лёгкого является одним из наиболее распространённых злокачественных заболеваний и остаётся одной из основных причин смертности от онкологических заболеваний во всём мире. Его развитие связано со сложными патологическими процессами, приводящими к структурным и функциональным изменениям лёгочной ткани. В данной статье рассматриваются морфологические особенности рака лёгкого, включая макроскопические и микроскопические изменения поражённых тканей. Особое внимание уделяется гистологическим особенностям основных типов рака лёгкого, взаимосвязи между строением опухоли и её биологическими свойствами, а также механизмам инвазии и метастазирования опухолевого процесса. Рассматриваются основные пути метастазирования, включая лимфогенный и гематогенный пути распространения. Изучение морфологических особенностей рака лёгкого имеет важное значение для постановки точного диагноза, оценки прогрессирования опухоли, определения прогноза заболевания и выбора оптимальной тактики лечения. Исследование патологических изменений на тканевом и клеточном уровнях способствует более глубокому пониманию механизмов развития и прогрессирования рака лёгкого.

Ключевые слова: рак лёгкого, морфология, патологическая анатомия, гистология, злокачественная опухоль, метастазирование, инвазия, лимфогенное распространение, гематогенное распространение, прогрессирование опухоли.

ANNOTATSIYA O'pka saratoni eng ko'p uchraydigan xavfli o'smalardan biri bo'lib, butun dunyoda onkologik kasalliklar bilan bog'liq o'limning asosiy sabablaridan hisoblanadi. Uning rivojlanishi o'pka to'qimasida strukturaviy va funksional o'zgarishlarga olib keladigan murakkab patologik jarayonlar bilan bog'liq.

Ushbu maqolada o'pka saratonining morfologik xususiyatlari, jumladan, zararlangan to'qimalardagi makroskopik va mikroskopik o'zgarishlar yoritilgan. Shuningdek, o'pka saratonining asosiy gistologik turlarining xususiyatlari, o'sma tuzilishi va uning biologik xususiyatlari o'rtasidagi bog'liqlik, o'smaning invaziyasi va metastazlanish mexanizmlariga alohida e'tibor qaratilgan. Metastazlanishning asosiy yo'llari, jumladan, limfogen va gematogen tarqalish xususiyatlari ko'rib chiqilgan. O'pka saratonining morfologik xususiyatlarini o'rganish aniq tashxis qo'yish, o'smaning rivojlanish darajasini baholash, kasallik prognozini aniqlash va davolash taktikasini tanlashda muhim ahamiyatga ega. To'qima va hujayra darajasidagi patologik o'zgarishlarni o'rganish o'pka saratonining rivojlanishi va progressiyasi mexanizmlarini chuqurroq tushunishga yordam beradi.

Kalit so'zlar: o'pka saratoni, morfologiya, patologik anatomiya, gistologiya, xavfli o'sma, metastazlanish, invaziya, limfogen tarqalish, gematogen tarqalish, o'sma progressiyasi.

KIRISH O'pka saratoni zamonaviy tibbiyotning dolzarb muammolaridan biri bo'lib, dunyo miqyosida keng tarqalgan xavfli o'smalar qatoriga kiradi. Ushbu kasallik o'pka to'qimalarida nazoratsiz hujayra ko'payishi natijasida rivojlanib, o'smaning atrofdagi to'qimalarga invaziya qilishi va boshqa a'zolarga metastaz berishi bilan tavsiflanadi. O'pka saratonining klinik kechishi va prognozi ko'p jihatdan o'smaning morfologik tuzilishi, gistologik turi, differentsiallanish darajasi va tarqalish xususiyatlariga bog'liq. Patologik anatomiya nuqtayi nazaridan o'pka saratonini o'rganish o'sma rivojlanishi jarayonida o'pka to'qimalarida yuzaga keladigan makroskopik va mikroskopik o'zgarishlarni aniqlash imkonini beradi. O'sma o'chog'ining joylashuvi, hajmi, shakli, konsistensiyasi va atrofdagi to'qimalar bilan munosabati muhim makroskopik belgilar hisoblanadi. Mikroskopik tekshiruv esa o'sma hujayralarining tuzilishi, differentsiallanish darajasi, mitotik faolligi va stromal o'zgarishlarini baholash imkonini beradi. O'pka saratonining muhim xususiyatlaridan biri uning metastazlanish qobiliyatidir. O'sma hujayralari limfa tomirlari orqali

limfogen yoki qon tomirlari orqali gematogen yo‘l bilan boshqa a‘zolarga tarqalishi mumkin. Metastazlar ko‘pincha limfa tugunlari, jigar, suyaklar, buyrak usti bezlari va bosh miya kabi a‘zolda uchrashi mumkin. Metastazlanish jarayonining mavjudligi kasallik bosqichini aniqlash va bemor prognozini baholashda katta ahamiyatga ega. Shu sababli o‘pka saratonining morfologik xususiyatlari va metastazlanish mexanizmlarini o‘rganish patologik jarayonning rivojlanishini chuqur tushunish, tashxisni takomillashtirish va kasallikning prognozini to‘g‘ri baholash uchun muhim hisoblanadi. Ushbu maqolada o‘pka saratonining asosiy morfologik va gistologik xususiyatlari, invaziya jarayoni hamda metastazlanishning asosiy yo‘llari yoritiladi.

ASOSIY QISM O‘pka saratonining umumiy morfologik xususiyatlari: O‘pka saratoni bronxlar va o‘pka to‘qimalarining epitelial hujayralaridan rivojlanadigan xavfli o‘sma hisoblanadi. Patologik anatomiyada o‘pka saratonining morfologik xususiyatlarini o‘rganish o‘smaning kelib chiqishi, rivojlanishi, invaziv xususiyatlari va metastazlanish imkoniyatlarini aniqlashda muhim ahamiyatga ega. O‘sma o‘pkaning markaziy yoki periferik qismlarida joylashishi mumkin. Makroskopik jihatdan o‘pka saratoni tugunli, infiltrativ yoki bo‘shliqli shaklda uchrashi mumkin. O‘sma to‘qimasi odatda zich konsistensiyaga ega bo‘lib, kesma yuzasida oqish-kulrang yoki kulrang-sarg‘ish ko‘rinishda bo‘ladi. O‘sma markazida nekroz va qon quyilish o‘choqlari paydo bo‘lishi mumkin. Yirik o‘smalar bronxlar, qon tomirlari va atrofdagi o‘pka to‘qimalariga o‘sib kirishi natijasida ularning faoliyatini buzadi. O‘pka saratonining gistologik turlari: O‘pka saratoni gistologik tuzilishiga ko‘ra bir necha asosiy turlarga bo‘linadi. Ularning eng muhimlari adenokarsinoma, yassi hujayrali karsinoma va mayda hujayrali karsinomadir. Shuningdek, yirik hujayrali karsinoma va boshqa kam uchraydigan shakllar ham mavjud. Adenokarsinoma ko‘pincha bezsimon tuzilmalar hosil qiluvchi epitelial hujayralardan tashkil topadi. O‘sma hujayralarining shakli, yadrolarining o‘zgarishi va atipiyasi turlicha darajada namoyon bo‘ladi. Adenokarsinoma ko‘pincha o‘pkaning periferik qismlarida rivojlanadi. Yassi hujayrali karsinoma bronx epiteliyining yassi hujayrali differensiallashtirishi bilan bog‘liq bo‘lib, mikroskopik tekshiruvda keratinizatsiya va hujayralararo ko‘priklar aniqlanishi

mumkin. O'sma markazida nekroz va bo'shliq hosil bo'lishi kuzatilishi mumkin. Mayda hujayrali karsinoma yuqori darajada xavfli o'sma bo'lib, kichik hajmdagi, yadrosi nisbatan katta hujayralardan tashkil topadi. Ushbu o'sma yuqori proliferativ faolligi va erta metastazlanishga moyilligi bilan ajralib turadi. O'smaning invaziv o'sishi: O'pka saratonining muhim morfologik xususiyatlaridan biri uning atrofdagi to'qimalarga invaziya qilish qobiliyatidir. O'sma hujayralari dastlab bronx yoki o'pka to'qimasi chegaralarida ko'payib, keyinchalik bazal membrana va biriktiruvchi to'qima tuzilmalarini buzib, atrofdagi sog'lom to'qimalarga tarqaladi. Invaziv o'sish natijasida bronxlar torayishi yoki berkilishi, o'pka to'qimasining ventilyatsiyasi buzilishi, atelegtaz va yallig'lanish jarayonlari rivojlanishi mumkin. O'sma yirik qon tomirlar yoki plevraga o'sib kirganida kasallikning og'irligi yanada ortadi. Limfogen metastazlanish :O'pka saratonida metastazlanishning muhim yo'llaridan biri limfogen yo'ldir. O'sma hujayralari limfa tomirlariga kirib, dastlab o'pka va bronxlar atrofidagi limfa tugunlariga, keyinchalik esa ko'krak qafasining boshqa limfa tugunlariga tarqalishi mumkin. Limfa tugunlarida metastatik o'sma o'choqlarining paydo bo'lishi o'smaning mahalliy tarqalganligini ko'rsatadi. Patologik tekshiruv vaqtida limfa tugunlarining kattalashishi, zichlashishi va kesma yuzasida o'sma o'choqlarining mavjudligi aniqlanishi mumkin. Gematogen metastazlanish: Gematogen metastazlanishda o'sma hujayralari qon tomirlariga kirib, qon oqimi orqali uzoq a'zolarga tarqaladi. O'pka saratonida bunday metastazlar jigar, suyaklar, buyrak usti bezlari va bosh miyada uchrashi mumkin. Gematogen tarqalish o'smaning biologik agressivligini ko'rsatadigan muhim belgilaridan biridir. Uzoq metastazlarning mavjudligi kasallikning bosqichini aniqlash va bemorning prognozini baholashda katta ahamiyatga ega. O'pka saratonida ikkilamchi patologik o'zgarishlar :O'smaning bronxlarni siqishi yoki berkitishi natijasida o'pkaning zararlangan qismida atelegtaz, obstruktiv pnevmoniya va yallig'lanish jarayonlari rivojlanishi mumkin. O'sma to'qimasida nekroz va qon quyilishlar ham kuzatiladi. Plevraga o'sib kirgan hollarda plevrit va plevra bo'shlig'ida suyuqlik to'planishi mumkin. O'smaning qon tomirlariga invaziyasi esa qon ketish va boshqa gemodinamik buzilishlarga olib kelishi

ehtimolini oshiradi. Patomorfologik tekshiruvning ahamiyati : O'pka saratonini tashxislashda biopsiya materialini gistologik tekshirish muhim o'rin tutadi. Mikroskopik tekshiruv orqali o'smaning gistologik turi, differensiallanish darajasi, hujayralardagi atipik o'zgarishlar va invaziv o'sish xususiyatlari aniqlanadi. Patomorfologik xulosa klinik, radiologik va boshqa tekshiruv natijalari bilan birgalikda baholanadi. O'smaning morfologik turi va tarqalish darajasini aniqlash bemorning prognozini baholash hamda keyingi davolash taktikasini belgilash uchun muhim hisoblanadi. Umuman olganda, o'pka saratonining makroskopik va mikroskopik xususiyatlarini, invaziv o'sishi hamda limfogen va gematogen metastazlanish yo'llarini o'rganish patologik jarayonning mohiyatini tushunishda katta ahamiyatga ega.

XULOSA O'pka saratoni o'pka to'qimalarida rivojlanadigan, yuqori invaziv va metastazlanish xususiyatiga ega bo'lgan xavfli o'sma hisoblanadi. Kasallikning patomorfologik xususiyatlarini o'rganish uning rivojlanish mexanizmlarini tushunish, gistologik turini aniqlash va kasallikning kechishini baholashda muhim ahamiyatga ega. O'pka saratonida makroskopik jihatdan o'sma tugunli yoki infiltrativ ko'rinishda bo'lishi, nekroz va qon quyilish o'choqlarini hosil qilishi mumkin. Mikroskopik tekshiruv esa o'sma hujayralarining atipiyasi, differensiallanish darajasi, proliferativ faolligi va atrofdagi to'qimalarga invaziyasini aniqlash imkonini beradi. Adenokarsinoma, yassi hujayrali va mayda hujayrali karsinoma o'ziga xos morfologik xususiyatlarga ega. O'smaning limfogen va gematogen yo'llar orqali metastazlanishi kasallikning rivojlangan bosqichini ko'rsatadi. Limfa tugunlari bilan bir qatorda jigar, suyaklar, buyrak usti bezlari va bosh miya kabi a'zolarida metastatik o'choqlar paydo bo'lishi mumkin. Shuning uchun o'smaning morfologik tuzilishi va metastazlanish xususiyatlarini aniqlash bemorning prognozini baholashda muhimdir. Xulosa qilib aytganda, o'pka saratonining patomorfologik xususiyatlarini chuqur o'rganish kasallikni to'g'ri tashxislash, uning rivojlanish darajasini aniqlash va davolash taktikasini belgilash uchun muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Kumar V., Abbas A.K., Aster J.C. Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease. 10th ed. – Philadelphia: Elsevier, 2020.
2. Kumar V., Abbas A.K., Aster J.C. Robbins Basic Pathology. 11th ed. – Philadelphia: Elsevier, 2023.
3. WHO Classification of Tumours Editorial Board. Thoracic Tumours. 5th ed. – Lyon: International Agency for Research on Cancer (IARC), 2021.
4. Travis W.D., Brambilla E., Nicholson A.G. et al. The 2015 World Health Organization Classification of Lung Tumors. Journal of Thoracic Oncology, 2015.
5. Travis W.D., Brambilla E., Burke A.P. et al. WHO Classification of Tumours of the Lung, Pleura, Thymus and Heart. 4th ed. – Lyon: IARC, 2015.
6. Jameson J.L., Fauci A.S., Kasper D.L. et al. Harrison's Principles of Internal Medicine. 21st ed. – New York: McGraw-Hill Education, 2022.
7. Goldstraw P., Chansky K., Crowley J. et al. The IASLC Lung Cancer Staging Project: Proposals for Revision of the TNM Stage Groupings in the Forthcoming Eighth Edition of the TNM Classification. Journal of Thoracic Oncology, 2016.
8. National Cancer Institute. Non-Small Cell Lung Cancer Treatment. – National Institutes of Health.
9. American Cancer Society. Lung Cancer: Types, Symptoms, and Diagnosis.
10. World Health Organization. Lung cancer. – Geneva: World Health Organization.