

опухоли РА, которые указывают на неблагоприятный прогноз относительно метастазирования, настоятельно свидетельствуют о необходимости использования анти-андрогенной терапии при лечении больных ОС. И хотя до настоящего времени этиология гиперандрогении у этой категории больных остается неизвестной, применение блокаторов андрогенов на уровне опухолевой клетки-мишени может иметь положительный результат. Однако проверить эти теоретические предположения можно только клиническими наблюдениями.

Выводы. 1. В цитозольной фракции остеогенных сарком обнаружено специфическое связывание андрогенов и эстрогенов с белками-рецепторами.

2. Преобладающее большинство остеогенных сарком содержали один или оба вида исследуемых рецепторов стероидных гормонов.

3. Частота выявления и средний уровень рецепторов андрогенов и эстрогенов зависели от возраста и пола больных, морфологического варианта и направленности дифференцировки остеогенной саркомы.

4. Обнаружение рецепторов андрогенов в цитозольной фракции остеогенной саркомы нелеченых предварительно больных является неблагоприятным прогностическим фактором относительно сроков ее метастазирования независимо от вида адъювантной химиотерапии.

© Коллектив авторов, 1992

616.716.1/.4-006.34.04

Е.Г. Матякин, М.А. Кропотов, Н.В. Кочергина, Т.Т. Кондратьева, С.О. Подвязников

Остеогенная саркома костей верхней и нижней челюстей (клиника, диагностика, лечение)

НИИ клинической онкологии

Наиболее часто встречающаяся первично злокачественная опухоль кости — остеогенная саркома — составляет приблизительно 20% первичных скелетогенных злокачественных опухолей. Около 6% остеогенных сарком локализуется в челюстях, что составляет 0,07 случая на 100 000 населения в год [8]. При анализе литературы [8, 10-12] число наблюдений остеогенной саркомы челюстей в отдельных клиниках колеблется от 24 до 66 пациентов за длительный промежуток времени, при этом опухоль одинаково часто поражала верхнюю и нижнюю челюсти. Последняя чаще встречалась у мужчин (60%), средний возраст больных приходился на 3—4-е десятилетие жизни. В верхней челюсти опухоль чаще локализовалась в области альвеолярного отростка, в нижней — в области тела челюсти.

Остеогенная саркома челюстей имеет отличительные особенности по сравнению с остеогенной саркомой других костей скелета: 1) возникновение на 1-2 десятилетия позже, 2) более редкий процент метастазирования

15. Kushlinsky N.E., Degtyar V.G., Bassalyk L.S. // Cambridge Scientific Abstracts. — 1985. — Vol. 1, № 11. — P. 39.
16. Kushlinsky N.E., Bassalyk L.S., Solovjov Yu.N. et al. // Continuent Congress International Society for Pathophysiology: Abstracts. — Moscow, 1991. — P. 205.
17. Oldberg A., Jirskog-Heg B., Axelsson S., Heinegard D. // J. Cell Biol. — 1989. — Vol. 109, № 6. — Pt 1. — P. 3183-3186.
18. Peters S., Dahmus M. // Europ. J. Cancer. — 1981. — Vol. 121, № 1. — P. 212-218.
19. Taylor W.F., Ivins J.C., Unni K.K. et al. // J. nat. Cancer Inst. — 1989. — Vol. 81, № 1. — P. 21-30.
20. Watts C.K., Parker M.G., King R.G. // J. Steroid Biochem. — 1989. — Vol. 34, № 1-4. — P. 483-490.

Поступила 11.12.91. / Submitted 11.12.91.

E.G. Matyakin, M.A. Kropotov, N.V. Kochergina, T.T. Kondratieva, S.O. Podvyaznikov

Osteogenic Sarcoma of Jaws (Clinical Implications, Diagnosis, Treatment)

Research Institute of Clinical Oncology

Osteogenic sarcoma is the most common malignant bone tumor to make up about 20% of primary skeletogenic malignancies. About 6% of osteosarcomas are localized in jaws, that is 0.07 cases per 100,000 population a year [8]. As reported in the literature [8, 10-12] the number of jaw osteosarcoma cases in some clinics ranges from 24 to 66 for a long time interval. The tumor disease affects the upper and lower jaws at about equal rate. The lower jaw is more frequently involved in men (60%), the mean patients' age being 30-40 years. The alveolar process is the most common tumor site in the upper jaw, and the body of the jaw — in the lower one.

Osteogenic sarcoma of jaws has peculiar features as compared with osteosarcoma of other skeleton bones. They are: 1) one- or two-decade later occurrence, 2) lower percentage of metastasizing (about 6), 3) better survival. In osteosarcoma of skeleton bones 5-year survival is 20% on the average, while osteogenic sarcoma of jaws has the survival ranging from 30 to 40% by

(около 6), 3) лучшие показатели выживаемости. Так, при остеогенной саркоме костей скелета 5-летняя выживаемость в среднем составляет 20%, при остеогенной саркоме челюстей, по данным разных авторов, — от 30 до 40% [7, 8, 9, 10]. У 10—30% больных остеогенная саркома челюстей возникала в среднем через 10 лет после проведенной лучевой терапии различных доброкачественных и злокачественных заболеваний кожи и мягких тканей головы и шеи [10—12].

Основными клиническими симптомами являются наличие опухоли, боли, нарушение чувствительности мягких тканей лица [2, 3]. Длительность симптомов до момента обращения к врачу составляет от 1 до 72 мес. При первичном обращении к врачу установление правильного диагноза представляет определенные трудности, что приводило у 44% больных к неоправданной лечебной тактике: экстракции зубов, эксцизии, кюретажу [10].

Один из основных методов обследования больного с остеогенной саркомой челюстей — рентгеномография. При этом выявляется очаг остеолита или остеосклероза в челюсти с распространением опухоли в окружающие мягкие ткани, часто с наличием известковых включений в опухоли. Периостальная реакция встречается редко, только на нижней челюсти и в основном в виде спикул [4—8, 10—12].

При гистологическом исследовании удаленного материала выделяют 3 варианта остеогенной саркомы: остеобластический, хондробластический, фибробластический, при этом хондробластический вариант встречается чаще — до 50% и сопровождается более высокими показателями выживаемости [10, 11].

В последнее время на этапе обследования стали использовать рентгеновскую компьютерную томографию, которая помогает выявлять очаги окостенения в опухоли и внечастном компоненте, прорастание кортикального слоя и распространение опухоли в окружающие мягкие ткани, а также оценить распространенность опухоли на параназальные синусы и кости основания черепа [1, 10, 11].

Основным методом лечения остается хирургический [13]. Различные ранее применяемые комбинации оперативного лечения с лучевой и химиотерапией не улучшали 5-летней выживаемости. В основном больные погибали от рецидива опухоли. В последнее время при остеогенной саркоме челюстей стала применяться адъювантная полихимиотерапия [4], но в отличие от остеогенной саркомы других костей скелета это не улучшило показателей 5-летней выживаемости.

Редкость данной патологии, своеобразие клинической картины, особенности течения остеогенной саркомы челюстей по сравнению с остеогенной саркомой других костей скелета, трудности диагностики на дооперационном этапе побудили нас проанализировать эту группу больных, получавших лечение в ОНЦ РАМН с 1965 по 1991 г.

Анализировали истории болезни 32 пациента с остео-

different authors [7-10]. 10-30% of patients developed osteogenic sarcoma of jaws on the average 10 years after radiotherapy for various benign or malignant diseases of the skin, soft tissues of the head and neck [10-12].

The main clinical symptoms are a tumor, pain, impaired sensitivity of face soft tissues [2, 3]. The period from symptom occurrence to patient's taking medical consultation ranges from 1 to 72 mo. Correct diagnosis of the disease at the first visit examination is difficult, which in 44% of the cases leads to wrong treatment consisting of tooth extraction, excision, curetage [10].

X-ray tomography is the principal method of examination of patients with osteosarcoma of jaws. This technique discovers osteolysis or osteosclerosis foci in jaws, surrounding soft tissues involved and lime inclusions in the tumor. The periosteal reaction is rare and is mainly detected as spicules on the lower jaw [4-8, 10-12].

Histologic study of surgical specimens distinguishes 3 variants of osteogenic sarcoma, i.e. osteoblastic, chondroblastic and fibroblastic. The chondroblastic variant is the most common (upto 50%) and has better survival [10, 11].

X-ray computed tomography has recently become employed for the patients' examination. The technique allows detection of ossification in the tumor and extra-osseous component, involvement of the cortex and the surrounding soft tissues, as well as assessment of the tumor extent in paranasal sinuses and cranial basal bones [9-11].

Surgery is the main treatment [13]. Various combinations of surgery with radio- and chemotherapy used previously have failed to improve the 5-year survival. Tumor relapsing is the main death cause. Adjuvant polychemotherapy has recently been adopted in treatment for osteogenic sarcoma of jaws [4], but also failed to improve the 5-year survival in contrast to osteosarcoma of other skeleton bones.

The rare incidence of this pathology, its peculiar clinical pattern, specificity of the clinical course as compared to osteosarcoma of other skeleton bones, difficult preoperative diagnosis have impelled us to study cases of osteosarcoma of jaws managed at the CRC of the RAMS during 1965—1991.

We studied 32 cases of osteosarcoma of jaws including 19 primary cases and 13 patients with a history of previous surgery or radiotherapy in other hospitals. The diagnosis was verified by histologic study of bioptic and postoperative specimens in all the cases. The tumor was localized in the upper jaw region in 18 and in the lower jaw in 14 cases. The age of the 20 males and 12 females studied ranged from 10 to 80 years (mean 33.8 years).

Out of the 18 cases of upper jaw affection there were 10 (55%) tumors in the alveolar process, 5 (27.5%) in the front lower external region, 2 (11.5%) in the front lower internal and 1 (6%) in the back upper external region. In 13 (72%) cases it was advanced disease with

генной саркомой челюстей, из которых 19 были первичные больные, а 13 пациентам ранее проводилось хирургическое или лучевое лечение в других лечебных учреждениях. Во всех случаях диагноз подтвержден гистологическим исследованием биопсийного или послеоперационного материала. У 18 больных опухоль локализовалась в области верхней челюсти, у 14 — в области нижней. Возраст 20 мужчин и 12 женщин колебался от 10 до 80 лет (средний возраст 33,8 года).

Из 18 случаев поражения верхней челюсти в 10 (55%) опухоль локализовалась в области альвеолярного отростка, в 5 (27,5%) — в области передненижнелазарного отдела, в 2 (11,5%) — в области передненижнелазарного и в 1 (6%) — заднелазарном отделе. В 13 (72%) случаях опухоль имела распространенный характер с прорастанием в окружающие ткани. Одинаково часто опухоль поражала правую и левую верхние челюсти.

На нижней челюсти в 9 (64%) случаях опухоль локализовалась в области тела, в 4 — в области ветви и в 1 исходила из альвеолярного отростка. В 4 (21%) случаях опухоль носила распространенный характер. Правая половина нижней челюсти поражалась гораздо чаще левой — 11:2, в единственном наблюдении процесс локализовался в подбородочном отделе.

Основными симптомами поражения верхней челюсти были: опухоль (100%), боли в челюсти, нарушение носового дыхания (38%), зубная боль, отек мягких тканей щеки (27%). При этом если зубная боль, длительное заживление лунки после экстракции зуба, подвижность зубов на верхней челюсти, онемение кожи щеки, наличие новообразования на верхней челюсти являлись ранними симптомами заболевания, то экзофтальм, нарушение носового дыхания, боли в челюсти, кровотечение из опухоли — поздними симптомами заболевания и свидетельствовали о распространенности процесса. Основными симптомами поражения нижней челюсти были наличие опухоли (100%), боль в челюсти (71%), ограничение открывания рта (57%), зубная боль, подвижность зубов, онемение кожи подбородочной области (28%). При этом ранними симптомами являлись наличие новообразования, онемение в области подбородка, зубная боль. В то же время боли в челюсти, ограничение открывания рта были поздними симптомами.

Чаще всего (65%) больные обращались сначала к стоматологам, и так как ранними симптомами опухоли верхней и нижней челюстей были патологические изменения со стороны зубов и тканей, их окружающих, то у 34% больных производилась экстракция "причинного зуба", у 21% по поводу предполагавшегося "доброкачественного заболевания" производили кюретаж или экзизию, 12% больным по поводу заболевания воспалительной природы проводилось противовоспалительное лечение с использованием физиотерапии. Эти мероприятия не только отодвигали время для проведения больному адекватного лечения, но и стимулировали

involvement of the surrounding tissues. The tumor was encountered in the right and left upper jaws at about equal frequency.

Out of the cases of lower jaw affection there were 9 (64%) tumors localized in the body, 4 tumors in the branch and 1 tumor in the alveolar process. In 4 (21%) cases the tumor disease was advanced. The right half of the lower jaw was affected much more frequently (11:2), in one case the tumor was localized in the mental segment

The main symptoms of the upper jaw affection were a tumor (100%), jaw ache, impaired nasal respiration (38%), toothache, buccal soft tissue edema (27%). The toothache, slow healing of the socket after tooth extraction, upper tooth mobility, buccal skin numbness, a neoplasm on the upper jaw were early disease symptoms, while the exophthalmos, impaired nasal breathing, jaw ache, tumor bleeding occurred later and were evidence of advanced disease.

The main symptoms of the lower jaw affection were a tumor (100%), jaw ache (71%), limited mouth opening (57%), toothache, tooth mobility, mental skin numbness (28%). The early symptoms included a neoplasm, mental numbness, toothache, while jaw ache, limited mouth opening belonged to later symptoms.

The patients mostly (65%) referred for consultations to dentists. As the early symptoms of the disease included pathologic changes in teeth and surrounding tissues the consultations resulted in tooth extraction in 34%, curetage or excision of a suspected benign lesion in 21% and antiinflammation treatment including physiotherapy in 12% of the patients. These measures both delayed the adequate treatment and stimulated the tumor growth. Due to early diagnostic mistakes 31% of the osteosarcoma patients were examined and treated as outpatients at their regional health enters for 2-3 mo, 25% of the patients — for 4-6 mo. 20 (62%) patients were referred to the CRC with incorrect or unverified diagnoses including parotidian malignancy (9%), osteomyelitis (3%), jaw tumor (6%), malignant tumor or sarcoma of the jaw (43%).

In 3 cases osteogenic sarcoma was developed against the background of fibrous dysplasia, the fibrous dysplasia diagnosis being verified histologically in all the cases. The mean time of osteosarcoma development from the first fibrous dysplasia symptoms was 10 years. One of these patients had previously received radiotherapy for fibrous dysplasia, and another one had undergone jaw resection.

On admission all the patients underwent X-ray tomography of the upper (lower) jaw. The X-ray of the upper jaw discovered tumors mainly located in alveolar processes, in 6 cases the tumor disease involved adjacent regions such as ethmoidal sinuses, nasal cavity, orbit, zygomatic bone, soft palate. The osteolytic type of affection predominated (12) and manifested itself as destruction of the sinus walls, process outlines, sometimes as small focal destruction, more

рост опухоли. Ошибки на раннем этапе диагностики приводили к тому, что 31% больных с остеогенной саркомой обследовался, наблюдался по месту жительства до 2—3 мес, а 25% больных — от 4 до 6 мес. 20 (62%) больных были направлены на консультацию в ОНЦ с ошибочными или неуточненными диагнозами: 9% — злокачественная опухоль околоушной слюнной железы, 3% — остеомиелит, 6% — опухоль челюсти, 43% — злокачественная опухоль или саркома челюсти.

В 3 случаях остеогенная саркома развилась на фоне фиброзной дисплазии, причем во всех случаях диагноз фиброзной дисплазии был подтвержден гистологически. В среднем остеогенная саркома челюсти развилась через 10 лет после появления первых симптомов фиброзной дисплазии. При этом в одном случае по поводу фиброзной дисплазии проводилась лучевая терапия, а в другом — резекция челюсти.

Всем больным при обследовании выполнялась рентгеномография верхней (нижней) челюсти. При анализе рентгенограмм верхней челюсти выявлено, что опухоль преимущественно поражала альвеолярный отросток, в 6 случаях опухоль распространялась на прилежащие к верхней челюсти отделы: клетки решетчатого лабиринта, полость носа, орбиту, скуловую кость, мягкое небо. Явно преобладал остеолитический характер поражения — 12, который проявлялся разрушением стенок пазухи, контуров отростков, редко мелкоочаговой деструкцией, чаще лизисом какого-нибудь фрагмента кости. Смешанный вариант зафиксирован в 5 наблюдениях, когда, помимо разрушения кости, присутствовали очаги уплотнения и игольчатый периостоз. Остеобластический процесс без видимой деструкции с нагромождением костной плотности конгломератов выявлен 1 раз (рис. 1). Более редкое обнаружение таких признаков, как участки костеобразования и периостозы, скорее всего объясняется не истинным их отсутствием, а сложностью их обнаружения на рентгенограммах из-за анатомических особенностей строения верхней челюсти. Данным обстоятельством, возможно, и обусловлены более частые диагностические ошибки или установление лишь злокачественности процесса без уточнения его гистогенеза. Из 18 наблюдений в 4 (22,5%) был верно определен характер опухоли, в 10 (55%) констатирован только злокачественный процесс и в 4 (22,5%) допущены диагностические ошибки, из которых в 2 случаях не были обнаружены признаки поражения и в 2 диагностировалась фиброзная дисплазия или экхондрома.

При анализе рентгенограмм нижней челюсти явно преобладал смешанный вариант поражения — 12 (рис. 2). Остеобластический (2) и остеолитический (2) характер поражения встречался редко (рис. 3). Для остеогенной саркомы нижней челюсти типичны следующие признаки: очаги деструкции, преимущественно мелкие и средние (в 11 случаях), нередко сливающиеся, иногда на фоне разрежения костной структуры, ко-

frequently as lysis of a bone fragment. The mixed type was detected in 5 patients who besides bone destruction presented induration foci and periostosis. There was 1 case of osteoblastic disease without visible destruction and with bone conglomerations (fig. 1).

The rare discovery of the symptoms such as ossification areas or periostosis was most likely due to difficulty of their X-ray detection because of specific anatomy of the upper jaw, rather than due to their absence. The mentioned circumstance may also account for the frequent diagnostic mistakes or diagnoses of malignancy with unclear histogenesis. Of the 18 cases considered 4 (22.5%) tumors were characterized correctly, in 10 (55%) cases the diagnosis was restricted to establishing malignancy, 4 (22.5%) cases were diagnosed incorrectly including 2 cases with no evidence of disease and 2 cases diagnosed as fibrous dysplasia or ecchondroma.

The X-ray examination showed preponderance of the mixed osteosarcoma variant (12) (fig. 2). Osteoblastic (2) and osteolytic (2) lesions were not frequent (fig. 3). Osteogenic sarcoma of the lower jaw was characterized by the following features: mainly small or medium-size destruction foci (11) that in some cases merged against the background of bone structure rarefaction, and alternated with indurations. In more than half of the cases the changes in the bone structure were accompanied with destruction of the cortical layer, periosteal reaction as spicules or linear periostosis, which was evidence of tumor invasion of soft tissues and formation of an extra-osseous component as a rule with dense inclusions. Increase of the affected bone in volume was a rare event (2). In two cases the lytic variants were complicated by pathological fractures. The X-ray confirmed the histological diagnosis in 6 (43%), stated malignancy with tumor histogenesis unknown or determined erroneously as chondrosarcoma, metastasis or reticulosarcoma in 5 (36%) cases. There were 3 (21%) wrong diagnoses of benign diseases, such as fibrous dysplasia, osteochondrosarcoma, cyst, giant-cell tumor. In all the three cases X-ray film retrospective study discovered features suggesting osteogenic sarcoma, i.e. indurations, periostosis, that failed to be evaluated at the first examination.

X-ray computed tomography was performed in 5 cases including 3 lower jaw and 2 upper jaw lesions. The study gave additional information as compared with common X-ray concerning cortical plate destruction, tumor invasion of the surrounding soft tissues, pterygopalatine fossa, presence of highly dense inclusions both in the tumor and in the soft tissue component (fig. 4). The computed tomography of the upper jaw was of especial value as it allowed estimation of involvement of the orbit, cranial basal bones and paranasal sinuses.

In conclusion the osteogenic sarcoma diagnosis is verified morphologically by fine needle aspiration (FNA) or open tumor biopsy. The FNA cytology has advantages due to the anatomical peculiarities of the re-



Рис. 1 Рис. 2
Fig. 1 Fig. 2



Рис. 3 Рис. 4
Fig. 3 Fig. 4



Рис. 1. Прямая томограмма лицевого скелета больного З., 23 лет.

Плотная опухоль в левой гайморовой пазухе, разрушающая ее стенки, врастающая в полость носа. По краю опухоли "спикулы" (стрелка). Остеобластический вариант остеогенной саркомы.

Fig. 1. Direct tomogram of the face skeleton of the patient Z., a 23-year old male.

There is a dense tumor in the left maxillary sinus that destroys the walls of the latter and invades the nasal cavity. There are spicules (arrow) at the tumor margin. Osteoblastic sarcoma.

Рис. 2. Правая косая рентгенограмма нижней челюсти больной М., 26 лет.

Очаги деструкции и уплотнения в теле нижней челюсти (стрелка). Разрушен верхний контур, в проекции которого плотный внекостный компонент опухоли. Смешанный вариант остеогенной саркомы.

Fig. 2. Right-side oblique roentgenogram of the lower jaw of the patient M., a 26-year old female.

There are foci of destruction and induration in the jaw body (arrow). The upper outline is destroyed and exhibits a dense extraosseous tumor component. Mixed osteogenic sarcoma.

Рис. 3. Прямая рентгенограмма нижней челюсти больной Х., 10 лет.

Обширная деструкция в теле нижней челюсти справа с небольшим "вздутием" кости, разрушением верхнего контура (стрелка) и фрагментацией нижнего. Смещен 8 вверх и кнаружи, разрушена его лунка. Остеолитический вариант остеогенной саркомы.

Fig. 3. Direct roentgenogram of the lower jaw of the patient H., a 10-year old girl.

There are a large destruction focus in the upper body part with a slight bone "swelling", upper outline destruction (arrow) and lower outline fragmentation. The tooth 8 is shifted upwards and forwards, its socket is destroyed. Osteolytic sarcoma.

Рис. 4. Поперечная компьютерная томограмма нижней челюсти больной М., 26 лет.

Очаги смешанного характера в теле нижней челюсти справа со "вздутием" кости, истончением внутреннего контура и "спикулами" у наружного.

Fig. 4. Transverse computed tomogram of the lower jaw of the patient M., a 26-year old female.

There are mixed foci in the right part of the jaw body with bone "swelling", thinning of the internal outline and spicules at the external outline.

торые чередуются с участками уплотнения. Изменения в структуре кости более чем в половине наблюдений сопровождались разрешением коркового слоя, реакцией надкостницы в виде "спикул" или линейного периостоза, что свидетельствует о прорыве опухоли в мягкие ткани с формированием внекостного компонента, содержащего, как правило, плотные включения. Увеличение объема кости (редкий признак) наблюдался в 2 случаях. Опухолевый процесс при литическом

gion concerned. Comparison of these two techniques shows that the cytologic study gives correct determinations of malignancy in 64% and of tumor histologic type in 11% of cases. The percentage for the histologic study is 90 and 54, respectively (see the table) These estimates of cytodiagnosis informative value are mainly associated both with technical problems in obtaining specimens and in cytogram interpretation. The first stage of the study was to verify disease malignancy. Retro-

Возможности рентгенологического, гистологического и цитологического методов исследования в диагностике
остеогенной саркомы челюстей
Potentials of X-ray, histologic and cytologic study in diagnosis of osteogenic sarcoma of jaws

Метод исследования	Заключение					
	определена гистологическая форма опухоли	саркома	злокачественная опухоль	описательный ответ	ошибка	всего
Рентгенография: X-ray:						
верхней челюсти upper jaw	4	4	6	-	4	18
нижней челюсти lower jaw	6	4	1	-	3	14
Цитологический Cytology	2	5	4	4	2	17
Гистологический Histology	12	6	2	1	1	22
Technique	determination of tumor histology	sarcoma	malignant tumor	descriptive answer	mistake	total
Conclusion						

варианте осложнился дважды патологическим переломом. После рентгенологического обследования в 6 (43%) наблюдениях диагноз соответствовал гистологическому заключению, в 5 (36%) была определена лишь злокачественность процесса без уточнения гистогенеза опухоли или с неверной его трактовкой: хондросаркома, метастаз, ретикулосаркома. В 3 (21%) случаях были допущены ошибки, когда в дифференциальном ряду были отмечены доброкачественные процессы: фиброзная дисплазия, остеохондрома, киста, гигантоклеточная опухоль. При ретроспективном анализе рентгенограмм во всех 3 наблюдениях были найдены признаки, позволяющие заподозрить остеогенную саркому: участки уплотнения, периостоз, которые не были оценены при первоначальном рентгенологическом обследовании.

Рентгеновская компьютерная томография выполнена у 5 пациентов: у 3 с опухолью нижней челюсти и у 2 с опухолью верхней, которая по сравнению с обычным рентгенологическим исследованием дала дополнительную информацию о деструкции кортикальной пластинки, распространении опухоли в окружающие мягкие ткани, крылонебную ямку, наличии высокоплотных включений как в самой опухоли, так и в мягкотканом компоненте (рис. 4). Компьютерная томография верхней челюсти особенно ценна в плане выявления распространения опухоли в орбиту, кости основания черепа и параназальные синусы.

Заключительным этапом диагностики остеогенной саркомы является морфологическая верификация процесса, при этом используют 2 метода: пункция тонкой иглой и открытая биопсия опухоли. Учитывая анатомопографические особенности этой области, пункционная цитология имеет ряд преимуществ. При сравнении возможностей этих 2 методов выявлено, что при цитологическом исследовании в 64% случаев правильно устанавливается злокачественность процесса и в 11% наблюдений — гистологическая форма опухоли, тогда как при гистологическом исследовании биопсийного материала в 90 и 54% соответственно (см. таблицу).

spective study of cytologic preparations showed that tumor malignancy was established in 88% and tumor histology in 70% of the cases, which was compatible with results of histological study. Therefore, if definite clinical and X-ray data are available cytological verdict may be considered morphological verification of the diagnosis. In complicated cases use of the two morphological techniques results in a considerable (2.4-fold) increase in preoperative diagnostic accuracy.

Surgery is the main treatment modality for osteosarcoma of jaws. Surgery alone was undertaken in 22 (69%) patients, various treatment combinations with surgery as the primary component were given to 9 (28%), and 2 patients received adjuvant polychemotherapy postoperatively. One patient underwent hemimandibular resection and plastics with a formalized transplant followed by two cycles of adjuvant polychemotherapy. Unfortunately she developed an incurable tumor relapse in the pterygopalatine fossa within 2 mo following surgery.

Osteosarcoma recurrence is a criterion of adequacy of the treatment undertaken and exerts a considerable influence on the patients' survival. 15 (48%) patients in our study relapsed within 1-15 mo following treatment. The relapses were detected in the upper jaw in 8 and in the lower jaw in 7 cases. In 86% of the cases the relapses were developed within 6 mo following treatment. 11 (73%) relapses occurred following combined surgery for advanced tumors. Thus, out of the 16 patients with involvement of adjacent tissues 68% developed relapses after treatment which is much greater than the relapsing rate in the localized disease. The relapse treatment was mainly symptomatic, with radio- or chemotherapy as palliation in some cases. 3 patients underwent surgery, two of them relapsed again.

There were 6 (18%) cases with metastases. The disease generalization occurred within 6-25 mo after treatment for the first tumor. Lung metastases were the most common, metastases in the spinal lumbar region were

Полученные результаты информативности цитодиагностики большей частью были связаны как с техническими трудностями в получении материала, так и с интерпретацией данных цитогамм: на начальных этапах задача метода заключалась в подтверждении злокачественности процесса. При ретроспективном изучении цитологических препаратов оказалось, что в 88% случаев может быть правильно установлена злокачественная природа опухоли и в 70% — гистологическая форма опухоли, что сравнимо с данными гистологического исследования. Следовательно, при наличии четких клиничко-рентгенологических данных цитологическое заключение можно рассматривать как морфологическую верификацию диагноза, а в диагностически сложных случаях использование двух морфологических методов значительно (в 2,4 раза) повышает точность дооперационного диагноза.

Основным методом лечения остается хирургический. Только оперативное лечение было проведено у 22 (69%) больных, различные варианты комбинированного лечения, основным этапом которых является операция, — у 9 (28%), 2 больным проведена адъювантная полихимиотерапия в послеоперационном периоде. У 1 больной на первом этапе была выполнена половинная резекция нижней челюсти с пластикой формализованным трансплантатом с последующим проведением 2 курсов адъювантной полихимиотерапии. К сожалению, через 2 мес после операции у больной выявлен инкурабельный рецидив опухоли в крылонебной ямке.

Рецидив остеогенной саркомы является тем показателем, который определяет адекватность проведенного лечения и оказывает существенное влияние на выживаемость больных. В нашем наблюдении рецидивы возникли у 15 (48%) больных в сроки от 1 до 15 мес после проведенного лечения: у 8 в области верхней челюсти и у 7 в области нижней. В 86% случаев рецидивы возникали в течение 6 мес после лечения, в 11 (73%) случаях рецидив возникал после комбинированных оперативных вмешательств по поводу распространенных опухолей. Таким образом, из 16 больных, у которых опухоль имела распространение за пределы челюсти, рецидивы после проведенного лечения возникли у 68% пациентов, что значительно выше показателей при локализованной форме опухоли. Лечение рецидивов было в основном симптоматическое, в некоторых случаях использовали лучевую или химиотерапию с паллиативными целями. Лишь в 3 случаях проведено хирургическое лечение, при этом в 2 из них возникли повторные рецидивы.

Метастазы остеогенной саркомы челюсти выявлены в 6 (18%) случаях. Генерализация процесса наступала в сроки от 6 до 25 мес после проведенного лечения первичной опухоли. Чаще всего метастазами поражались легкие и в 1 — поясничный отдел позвоночника. В 3 случаях метастатический процесс развивался на фоне местного рецидива. Лечение метастазов симптоматическое или химиотерапевтическое с паллиативными целями. В 1

detcted in 1 case only. 3 patients developed metastases in parallel with relapsing. The metastasized patients received symptomatic treatment or chemotherapy as palliation. In one case wedged resection of the right lung was performed for a solitary lung metastasis of osteosarcoma of the lower jaw. The patient has been alive for 21 years free from relapse or metastases.

Results of diagnosis and treatment of osteogenic sarcoma of jaws remain unsatisfactory 16 (50%) of the patients in our study died within 6 years following treatment. 14 patients are free from relapse and metastases for 3 years and more, 2 patients are on symptomatic therapy for tumor recurrence. Out of the 16 cases of advanced osteosarcoma of a jaw 3 (18%) patients only have survived 3 years free from relapse or metastases, the rest of the patients died within 6 mo-6 y following treatment 1 relapsing patient alone has survived 5 years, the rest of them died within 3.5 years following recurrence.

Rare incidence of osteogenic sarcoma of jaws, its clinical pattern and course suggest that the treatment results can be improved by taking a complex diagnostic approach to early examinations when the disease is local. Adjuvant polychemotherapy may also contribute to the improvement of treatment results as in sarcoma of limbs and other bones.

Литература / References

1. Забродина А.В. // Мед. радиол. — 1990. — № 7. — С. 54-57.
2. Колесов А.А. Новообразования лицевого скелета. — М., 1969.
3. Колесов А.А., Воробьев Ю.Н., Каспарова Н.Н. Новообразования мягких тканей и костей лица у детей и подростков. — М., 1989.
4. Медвидинский М.М. Диагностика воспалительных и опухолевых заболеваний челюстно-лицевой области методом пункционной биопсии: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Киев, 1972.
5. Мусаев К.Д. Непителиальные опухоли верхней челюсти (клинико-морфологическое исследование): Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — Л., 1981.
6. Рабухина Н.А. Рентгенодиагностика некоторых заболеваний зубочелюстной системы. — М., 1974.
7. Рахимов К.М. Клинические аспекты диагностики и лечения сарком верхней челюсти: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 1984.
8. Трапезников Н.Н., Соловьев Ю.Н., Еремина Л.А., Амирасланов А.Т. Саркомы костей (клиника, диагностика, лечение). — Ташкент, 1983.
9. Jack L., Clark M., Krishnon K. et al. // Amer. Cancer Soc. — 1983. — Vol. 20. — P. 2311-2316.
10. Carrington C.E., Scofield H.H., Cornyn J., Hooker S.P. // Cancer (Philad.). — 1967. — Vol. 20. — P. 377-391.
11. Goepfert H., Raymand A.K., Spires J.R. et al. // Cancer Bull. (Wash.). — 1990. — Vol. 42, № 5. — P. 347-354.
12. Lee Y.Y., Van Tassel P., Nauert A. et al. // Amer. J. Roentgenol. — 1988. — Vol. 150. — P. 1397-1403.
13. Russ J.E., Jesse R.H. // Amer. J. Surg. — 1980. — Vol. 140. — P. 572-576.

Поступила 30.12.91. / Submitted 30.12.91.

случае по поводу солитарного метастаза остеогенной саркомы нижней челюсти в правое легкое была произведена клиновидная резекция легкого. Больная наблюдается без признаков рецидива и метастазов в течение 21 года.

Анализ результатов диагностики и лечения остеогенной саркомы челюстей показал, что они до сих пор остаются неудовлетворительными. Так, в течение 6 лет после проведенного лечения умерли 16 (50%) больных. 14 других больных наблюдаются более 3 лет после лечения без признаков рецидива и метастазов, получают симптоматическое лечение по поводу рецидива опухоли 2 больных. Из 16 больных, у которых остеогенная саркома челюсти носила распространенный характер, 3-летний срок без рецидива и метастазов пережили лишь 3 (18%) больных, а остальные умерли в сроки от 6 мес до 6 лет. При рецидиве опухоли только 1 больной пережил 5-летний срок, а остальные умерли в течение 3,5 лет после возникновения рецидива.

Учитывая редкость остеогенных сарком челюстей, особенности их клинической картины и течение, улучшить результаты лечения, видимо, можно, используя комплексный диагностический подход на ранних этапах обследования с целью постановки правильного диагноза, когда опухолевый процесс носит локализованный характер. Улучшение результатов лечения видится в использовании адъювантной полихимиотерапии, как это имеет место при саркомах конечностей и других костей скелета.

SPONSORED BY



FARMITALIA CARLO ERBA

© Коллектив авторов, 1993

УДК 618.14-006.3.04

*Н.И. Лазарева, В.П. Козаченко, Б.О. Толокнов,
В.В. Барinov, В.И. Пескова*

Карциносаркомы матки — разновидность смешанной злокачественной мюллеровской опухоли

НИИ клинической онкологии

Злокачественная мюллеровская смешанная опухоль, злокачественная мезодермальная смешанная опухоль, карциносаркома гистогенетически едины, дифференцируются от мезенхимальных и мезодермальных производных.

Мезодермальные опухоли развиваются из эмбриональной мезенхимальной ткани, которая по мере роста дает начало элементам опухоли, не свойственным матке. По данным литературы [6], 67% гетерологических сарком развивается после лучевого лечения у больных с миомами матки с целью выключения функции яичников или после самостоятельного лечения рака шейки матки.

С клинических позиций выделение карциносаркомы в гистологической классификации весьма удобно. Для злокачественных смешанных мюллеровских опухолей типично наличие объемных на широком основании,

*N.I. Lazareva, V.P. Kozachenko, B.O. Toloknov,
V.V. Barinov, V.I. Peskova*

Uterine Carcinosarcoma As a Variant of Mixed Malignant Muller's Tumor

Research Institute of Clinical Oncology

The malignant mixed Muller's tumor, malignant mesodermal mixed tumor, carcinosarcoma have common histogenesis, develop from mesenchymal and mesodermal derivatives.

Mesodermal tumors develop from embryonal mesenchymal tissue that while growing gives origin to other tumor elements not peculiar of the womb. By reported data [6] 67% of heterologous sarcomas occur in patients with uterine myomas after radiotherapy aimed to suppress the ovarian function or after independent treatment of patients with cancer of the neck of the womb.

Distinguishing of carcinosarcoma in histologic classification is rather convenient from the clinical point of view. Malignant mixed Muller's tumors are characterized by large single or multiple polyp-like masses on a wide base that protrude into the womb cavity and