

Дж. Ридж
ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВЫ И ШЕИ
Онкологический центр Фокс Чейз, Филадельфия, США

J. Ridge
SURGICAL ISSUES IN HEAD AND NECK CANCER
Fox Chase Cancer Center, Philadelphia, USA

Лечение опухолей головы и шеи не должно представлять трудностей. Большинство больных относятся к группе риска: употребляют алкоголь и курят. Злокачественным опухолям предшествуют предраковые заболевания, которые можно вовремя диагностировать. Большинство изменений, имеющих белый цвет, обычно оказываются доброкачественными. Злокачественные опухоли характеризуются легкой кровоточивостью, красным цветом, появлением объемных образований или уплотнением тканей. Все это объясняет простоту скрининга опухолей головы и шеи, который состоит только из физикального исследования. Для раннего выявления опухолей этой локализации не нужны инвазивные исследования и сложные методы визуализации, достаточно регулярных исследований, проводимых стоматологами и врачами общей практики. При своевременном выявлении лечение плоскоклеточного рака головы и шеи очень эффективно и достаточно редко сопровождается осложнениями.

К сожалению, в США и во многих странах Европы большинство больных с опухолями головы и шеи обращаются к врачу поздно. Более чем у половины уже имеются метастазы в лимфатических узлах шеи. Низкое социально-экономическое положение повышает риск обращения на поздних стадиях болезни. Метастазы в лимфатических узлах шеи значительно снижают эффективность лечения. Несмотря на это, можно излечить даже больных с большими регионарными метастазами. За последний год в США наблюдалось более 41 000 больных со злокачественными опухолями головы и шеи, около 12 000 умерли.

Злокачественные опухоли головы и шеи обычно диагностируют хирурги. Они и направляют больных в специализированные лечебные учреждения. Современное лечение опухолей головы и шеи подразумевает участие разных специалистов. Это невозможно в обычных больницах, поэтому большинство больных должны получать лечение в специализированных онкологических центрах, где одновременно работают хирурги, лучевые терапевты, химиотерапевты, пластические хирурги, протезисты, физиотерапевты, квалифицированные медицинские сестры, логопеды, социальные работники, специалисты по лечебному питанию, морфологи, специалисты по лучевой диагности-

Head and neck cancer should be easy to treat. The patients are chiefly members of high-risk groups. Most use tobacco and abuse alcohol. A detectable premalignant lesion often heralds the disease. While most white abnormalities are benign, head & neck cancer is strongly associated with friability, reddening (erythroplasia), nodularity, or thickening. As a result, head & neck cancer screening is comparatively straightforward and can largely be accomplished through physical examination alone. Intrusive procedures or imaging studies are not needed in order to find most lesions at an early stage. Dentists and primary care physicians should screen for head & neck cancer. When detected at an early stage head & neck squamous cancer is highly curable with low treatment morbidity.

Unfortunately, in the United States and most of Europe, the majority of patients present with advanced cancers. More than half will already have neck node metastases when they come to medical attention. Those at economic disadvantage are likely to have larger tumors at initial presentation. Once regional node metastases develop the chance for cure declines rapidly, but even patients with large neck nodes may be cured by appropriate treatment. Last year in the United States, there were more than 41,000 patients with head & neck cancer. Nearly 12,000 died.

Surgeons are usually the first doctors to diagnose and stage head & neck cancers. They often direct patients toward a particular treatment, and typically assemble and guide treatment teams. Delivering modern care to patients with head & neck cancers requires a team with members from many specialties. Local hospitals cannot support such teams, so most patients with head & neck cancer are best served through treatment at centers dedicated to cancer care, where the necessary constituents of the team work together regularly. The services of head & neck surgeons, radiation oncologists, medical oncologists, reconstructive surgeons, prosthodontists, physiatrists, specialized nurses, speech therapists, social workers, nutritionists, pathologists, radiologists, neurosurgeons, and ophthalmologists are needed. Because survival with the best possible function has become a significant goal, with advances in radiation treatment, some have begun to question the role of

ке, нейрохирурги и офтальмологи. Поскольку основная цель лечения — излечение и максимальное сохранение функции пораженного органа, современные достижения лучевой терапии заставили некоторых специалистов усомниться в необходимости хирургического лечения опухолей головы и шеи. Несмотря на это, хирурги продолжают играть ведущую роль в лечении опухолей головы и шеи ранних стадий и местнораспространенных опухолей, в определении показаний к другим методам лечения и лечению метастазов в лимфатических узлах шеи.

При злокачественных опухолях головы и шеи I—II стадий общая и безрецидивная выживаемость после хирургического лечения и лучевой терапии одинаковы. Более 5 лет живут примерно 80% больных с опухолями T1 и 70% больных с опухолями T2. При сочетании хирургического лечения с лучевой терапией значительно возрастает риск осложнений. Между тем состояние речи и глотания, а также частота осложнений имеют огромное значение при лечении больных с опухолями головы и шеи.

При раке слизистой полости рта I—II стадий обычно проводят хирургическое лечение. Сроки хирургического лечения невелики, функциональные результаты отличные. Кроме того, обычно выполняют диагностическую супраомохионидную шейную диссекцию. При неблагоприятных результатах гистологического исследования назначают адъювантную лучевую терапию. При раке слизистой полости рта III—IV стадий проводят хирургическое лечение, которое с целью улучшения функциональных результатов обычно подразумевает реконструктивный этап. Рекомендуются адъювантная лучевая терапия. При высоком риске прогрессирования применяют химиолучевое лечение.

При раке ротоглотки I—II стадий лучше проводить лучевую терапию. Границы резекции ограничены, особенно при злокачественных опухолях миндалин, а доступ к основанию языка значительно повышает риск осложнений даже при небольших опухолях. При опухолях III—IV стадий тактика лечения меняется. С недавних пор большинству больных на первом этапе проводят лучевое или химиолучевое лечение. Это связано с высоким риском осложнений при радикальном хирургическом лечении больших опухолей ротоглотки. Однако большинство больных все же нуждаются в хирургическом лечении в объеме шейной диссекции, которую выполняют, несмотря на полную регрессию первичной опухоли после лучевой терапии. Многообещающими являются трансоральное лазерное иссечение опухолей и роботизированные вмешательства. Первичные опухоли T4 обычно имеют большие размеры, поэтому перед химиолучевым лечением их удаляют.

Тактика лечения рака гортани I—II стадий неоднозначна. При надскладочных опухолях отличные результаты получают при резекции гортани. Из-за высокого риска микрометастазов показана шейная диссекция. При небольших опухолях голосовых складок проводят резекцию гортани или различные эндоскопические вмешательства, например лазерное иссечение. Риск рецидива после этих вмешательств низкий, однако сохранение голоса зависит от локализации опухоли. Отдаленные результаты хирургического лечения и лучевой терапии одинаковы. При раке гортани III—IV стадий выполняют ларингэктомию. Однако выживаемость после хирургического лечения и химиолучевой терапии рака гортани одинакова, а химиолучевая

the head & neck surgeon. However, surgeons retain a dominant role in the treatment of limited stage head & neck cancer, in the care of locally advanced disease, in the selection of patients for non-surgical management, and in the control of neck node metastases.

For patients with Stage I—II head and neck cancer, surgery and radiation yield equivalent survival and local control. About 80 percent of patients with a T1 cancer and 70 percent of patients with a T2 cancer will survive five years. The morbidity of combining surgery with radiation rises rapid. The quality of speech and swallowing and the side effects of treatment are very important consideration.

For cancer of the oral cavity, stage I and II cancers are usually resected. This completes treatment quickly, with excellent functional results. «Staging» supraomohyoid neck dissection is common and adjuvant radiation is added if worrisome pathology is found. Stage III and IV cancers are usually resected as well, with reconstructive procedures customarily employed to enhance the functional results. Adjuvant radiation is usually recommended and concurrent chemoradiation is beneficial for patients with high-risk tumor features.

For cancer of the oropharynx, stage I and II cancers are probably better treated with radiation alone. Margins of resection are limited — particularly for tonsil cancers, and exposure of tongue base lesions increases the morbidity of operations substantially, even for small tumors. For stage III and IV tumors, the management is changing. Many patients have recently been treated with radiation or chemoradiation, rather than resection. The morbidity of treating any large oropharynx cancer with curative intent cannot be ignored, and neck treatment is needed at any case. Many such patients may have their primary tumor controlled with radiation but still need a neck dissection. Transoral laser excision and robotic surgery are potentially promising techniques. T4 primary tumors are massive lesions, and they should usually be managed with resection, followed by postoperative chemoradiation.

The treatment for stage I and II larynx cancers is controversial. Partial laryngectomy may be employed with excellent results for supraglottic cancers, but neck surgery is needed as well because of the high incidence of occult lymph node metastases. Partial laryngectomy and endolaryngeal surgery (such as with laser excision) offers excellent local control of small glottic cancers, but voice quality depends upon the location of the cancer. Long-term survival results of treating with radiation or with surgery are similar. If surgical treatment requires at total laryngectomy, then for Stage III and IV larynx cancers, the survival after chemoradiation is similar to that after surgery, with most patients retaining a functional larynx. Surgical salvage with total laryngectomy is highly effective for treatment of recurrence. Aggressive partial laryngectomy may control large larynx cancers, but enthusiasts are few. Neck treatment is important because of the high incidence of clinical or occult nodal disease.

Stage I and II hypopharynx cancers treatable without total laryngectomy are rare. Radiation alone and partial laryngopharyngectomy yield similar survival, but few surgeons perform such procedures. Neck node metastases occur more frequently with hypopharynx than with larynx

терапия позволяет в большинстве случаев сохранить функцию гортани. Хорошие результаты отмечаются после ларингэктомии по поводу рецидивов рака гортани. При больших опухолях могут выполняться обширные резекции, хотя сторонники этой тактики лечения немногочисленны. Важной составляющей лечения рака гортани является шейная диссекция. Это объясняется высокой частотой микро- и макрометастазов в лимфатических узлах шеи.

Рак гортаноглотки I—II стадий редко удается излечить, не прибегая к ларингэктомии. Лучевая терапия в самостоятельном варианте и резекция гортани и глотки характеризуются одинаковыми результатами, но это хирургическое вмешательство выполняют редко. При раке гортаноглотки чаще, чем при раке гортани, наблюдаются метастазы в лимфатических узлах шеи. В целом это заболевание характеризуется более неблагоприятным прогнозом. Хирургическое лечение обычно сводится к фаринголарингэктомии и шейной диссекции. На втором этапе проводят лучевую терапию. Выживаемость после химиолучевого лечения не отличается от таковой после комбинированного лечения. Преимуществом химиолучевого лечения является возможность сохранить голос у части больных. Однако у многих развивается выраженная дисфагия, и в конце концов им все же выполняют ларингэктомию. При опухолях T4 показано хирургическое лечение.

При раке придаточных пазух носа обычно выполняют резекцию, которая характеризуется прекрасными функциональными и косметическими результатами. Шейную диссекцию проводят редко. Радикальную лучевую терапию применяют у больных с нерезектабельными опухолями.

Подводя итоги лечения опухолей головы и шеи T1—2, следует отметить, что при новообразованиях губы и слизистой полости рта прекрасных функциональных и косметических результатов удается добиться при хирургическом лечении. Необходимость сохранения функции пораженных структур при раке ротоглотки и гортаноглотки предопределяет проведение только лучевой терапии. При небольших опухолях гортани сохранения голоса и глотания на приемлемом уровне можно достигнуть как при лучевой терапии, так и при хирургическом лечении.

Большие первичные опухоли головы и шеи характеризуются глубокой инвазией в мышцы и деструкцией костных структур. Ни хирургическое лечение, ни лучевая терапия в самостоятельном виде не позволяет сделать частоту рецидивов минимальной. Выживаемость, качество речи и глотания, а также непредсказуемая деструкция мягких тканей и костей после лучевой терапии на первом этапе — основные факторы, ограничивающие ее проведение. Даже при больших опухолях губы и слизистой полости рта удается выполнить резекцию с пластикой дефекта. При больших опухолях ротоглотки как после лучевой терапии, так и после операции возникает выраженная дисфагия. В связи с этим для предупреждения аспирации обычно приходится выполнять ларингэктомию.

Выживаемость после комбинированного лечения (операция и послеоперационная лучевая терапия) и химиолучевого лечения при опухолях ротоглотки, гортани и гортаноглотки T3—4 одинакова. Следовательно, основными факторами, определяющими тактику лечения, являются качество речи и глотания, а также осложнения лечения. К сожалению, в течение долгого времени внимание иссле-

cancer, and it is a more threatening disease. Surgical treatment will usually require a pharyngolaryngectomy with neck dissection and post-operative radiation. Chemoradiation produces similar survival with some long-term voice preservation, but many patients lose the ability to swallow and most eventually need a laryngectomy. T4 cancers should be resected.

Sinus cancers are customarily resected with excellent function and cosmetic results. Neck disease is uncommon. Definitive radiotherapeutic management is largely restricted to patients with unresectable cancers.

For patients with T1 and T2 head & neck cancers, lip and oral cavity tumors are readily resected with excellent functional and cosmetic results. For most lesions of the oropharynx and hypopharynx, functional outcome favors treatment with radiation alone. For small larynx cancers, a serviceable voice and swallowing can be anticipated after either radiation or through surgical management.

Massive primary cancers of the head & neck will have deep muscle invasion or bone destruction. Neither surgery nor radiation treatment alone will afford strong local control. Survival, quality of speech and swallowing and uncontrolled bone and soft tissue loss after primary radiation are the major considerations. Even massive lip and oral cavity tumors are readily treated by resection (with the addition of modern reconstruction). For most lesions of the oropharynx substantial swallowing dysfunction will follow treatment with either radiation or resection, so laryngectomy if often needed to prevent life-threatening aspiration the typically follows radiation of such larynx and hypopharynx cancers.

For most patients with T3 and T4 cancer of the oropharynx, larynx, and hypopharynx surgery with postoperative radiation and chemoradiation yield similar survival results. The most important concerns then become the quality of speech and swallowing and the side effects of treatment. Unfortunately, attention has focused on the ability to control tumors, not on the treatment toxicity. Almost no effort has been directed toward identifying patients who will have poor results, such as the need for a tracheotomy or a gastrostomy feeding tube.

The surgeon has a very important role in «organ preservation». Diagnosis and tumor mapping require the services of a surgeon. Their support is needed during and after chemoradiation in order to manage stricture and radionecrosis, as well as to provide post-chemoradiation resection of persistent or recurrent disease. Surgical resection should often be attempted if «organ preservation» fails. Success of surgical salvage depends upon the tumor site. Most patients with a larynx cancer are cured with laryngectomy, but only a minority of those with recurrent oropharynx cancer are cured.

Neck dissection has an important role, both as part of initial surgical treatment and to treat disease persisting after chemoradiation. The extent of dissection and the node groups removed depend upon the tumor site and stage. «Staging» selective neck dissection are appropriate for Stage I and II cancers. Levels I—III should be removed and evaluated for oral cavity cancers. For cancers of the larynx and hypopharynx levels II—IV should be removed. Therapeutic neck dissection (or patients with diseased

дователей было сосредоточено на излечении опухоли, а не на осложнениях лечения. Почти не уделялось внимания выявлению больных с низким качеством жизни, которым требуется трахеостомия или гастростомия.

Хирургическое лечение играет огромную роль в сохранении пораженных органов. Диагностику и уточнение локализации опухолей головы и шеи проводят именно хирурги. Кроме того, хирурги участвуют в лечении больных во время и после химиолучевого лечения, когда требуется удалять некротизированные ткани, устранять стриктуры и стенозы, а также в лечении остаточных и рецидивных опухолей. К хирургическому лечению следует прибегать всегда, когда неэффективны другие методы органосохраняющего лечения. Успех хирургического лечения в этом случае зависит от локализации опухоли. Ларингэктомия позволяет излечить большинство больных раком гортани. В то же время при рецидиве рака ротоглотки возможности хирургического лечения сильно ограничены.

Шейная диссекция играет важную роль в лечении как первичных, так и остаточных (после химиолучевого лечения) опухолей. Объем диссекции и удаляемые группы лимфатических узлов зависят от локализации и распространенности опухоли. Диагностическая селективная шейная диссекция возможна только при опухолях I—II стадий. При раке слизистой полости рта проводят шейную диссекцию I—III уровней, при раке гортани и гортаноглотки — II—IV уровней. Если шейная диссекция является лечебным вмешательством (при наличии метастазов в лимфатических узлах шеи), удаляют лимфатические узлы I—V уровней. В некоторых случаях без ущерба радикальности можно сохранить добавочный нерв, яремные вены и грудино-ключично-сосцевидную мышцу. Во время шейной диссекции следует тщательно удалять все лимфатические узлы.

Особую опасность для больных с опухолями головы и шеи T1—2 представляют нерадикальная операция, неправильное определение стадии и показаний к лучевой терапии. Ошибки хирургического лечения приводят к повышению риска рецидива и поздней диагностике метастазов в лимфатических узлах, ошибки при планировании лучевой терапии — к неоправданным осложнениям и ограничению возможностей лечения других первичных опухолей. При больших первичных опухолях высок риск рецидива даже при агрессивном лечении. Нерадикальная операция и реконструкция повышают и без того высокий риск рецидива и ухудшают функциональные результаты лечения. Кроме того, не следует возлагать слишком большие надежды на лучевую терапию. Она характеризуется также высоким риском рецидива и неприемлемыми осложнениями.

Не лишено недостатков и химиолучевое лечение. Очень важно правильно его планировать. При опухолях ранних стадий химиолучевое лечение не проводят из-за неприемлемо высокого риска осложнений. При больших опухолях

nodes) should remove levels I—V. The accessory nerve, jugular vein, and sternomastoid muscle can sometimes be preserved without compromising cancer control. The surgeon should pursue thorough node removal from all levels.

The threats to the patient with T1 or T2 head and neck cancer include inadequate resection and staging (which lead to high local recurrence rates and delay detection of nodal metastases) and ill-considered radiation therapy (which causes unnecessary local tissue toxicity and limits treatment of second primary tumors). Patients with massive primary cancers are threatened by failure to treat the disease aggressively, inadequate resection and reconstruction (which raises the already high local recurrence rates and lead to poor function results), and by expecting too much of radiation therapy, which also results in poor local recurrence rates and imposes unacceptable morbidity.

Chemoradiation patients are also at risk. Proper treatment selection is important. Chemoradiation is too morbid for limited stage cancers. For massive lesions, resection is preferred. Treatment of oral cavity cancers with chemoradiation is more morbid than resection. The team must be able to provide complete care. Surgeons must be able to resect persistent or recurrent primary tumor, to manage neck disease after completion of radiation, and to handle post-treatment complications that may ensure over years.

Patients need specialist head & neck surgeons to treat limited stage cancers, to resect locally advanced cancers, to help select patients for «organ preservation» through chemoradiation, and to control cervical node metastases. Head & neck surgeons are needed now, more than ever.

на первом этапе предпочтительно хирургическое лечение. Так, при раке слизистой полости рта частота осложнений после химиолучевого лечения гораздо выше, чем после хирургического. Группа специалистов, участвующих в лечении, должна быть в состоянии выполнить лечение в любом объеме и любыми методами. Хирурги должны быть хорошо подготовлены, чтобы удалять остаточные и рецидивные опухоли, выполнять шейную диссекцию после лучевой терапии и лечить осложнения, которые могут возникать на протяжении многих лет.

Таким образом, высококвалифицированные хирурги лечат опухоли головы и шеи ранних стадий, местнораспространенные опухоли, участвуют в отборе больных для органосохраняющего лечения, проводят вмешательства на отдельных этапах химиолучевого лечения и занимаются лечением метастазов в лимфатических узлах шеи. Таким образом, сегодня хирурги, занимающиеся лечением опухолей головы и шеи, нужны даже больше, чем когда-либо.