

1. Крушевский С. Арх. суд. мед. и общест. гиг., 1870, т. 1—3. — 2. Лебедева Л. В. Тр. конф. по пробл. патофизиол. и θεραπ. термин. сост. в клинике и практике неотложной помощи. М., 1952. — 3. Мухин Е. Рассуждение о средствах и способах оживотворять утопших, удавленных и задохшихся. М., 1805. — 4. Неговский В. А. Патофизиология и терапия агонии и клинической смерти. М., 1954. — 5. Неговский В. А. Оживление организма и искусственная гипотермия. М., 1960. — 6. Репетун Н. И. Сб. науч. раб. сотр. кафедры и судмедэкспертов Ленинграда. Л., 1957, вып. 10; Сб. тр. кафедры судебной медицины 1 Ленинградского мед. ин-та. 1958, вып. 2. — 7. Шипов А. А. Казанский мед. ж., 1962, 5. — 8. Detharding G. De methodo submersis subveniendi per laryngotomiam. Rostoch, 1714. — 9. Djordjevic R., Djordjevic S., Stefanovic P. Efekat tracheotomije kod vesenja. IV stručni sastanak unduzenja za sudsku medicinu FNRI. Portorož, 1961. — 10. Haen A. Abhandlung über die Art des Todes der Ertrunkenen, Erhängten und Erstickten; dann über die Mittel, durch Welche denselben das Leben hergestellt werden kann. Prag, 1772. — 11. Minovici N. Étude sur la pendaison. Arch. d'anthropologie, criminelle de criminologie, de psychologie normale et pathologique. 1905, v. 20. — 12. Minovici M. Tractat compl. de medicina legala legislatia cu jurisprudenta romaneasca sic streina. Bucuresti, 1928, I; 1930, II.

Поступила 27 мая 1963 г.

О ЛЕЧЕНИИ РАКА КОРНЯ ЯЗЫКА

Доц. М. З. Сигал и Н. Г. Баширова

Кафедра хирургии и онкологии (зав. — проф. Ю. А. Ратнер) Казанского ГИДУВа им. В. И. Ленина на базе 5-й городской клинической больницы
(главврач — Н. И. Полозова)

Топографические отношения, затрудняющие оперирование на задних отделах и корне языка, в прежние годы давали повод хирургам считать, что рак этой локализации иноперабелен. Отдаленные результаты лечения рака корня языка проникающей радиацией (внешнее облучение, радиопунктура, их сочетание) даже с дополнительной электрокоагуляцией также оказались неутешительными.

Ссылаясь на литературные данные, Т. Н. Матвеева (1961) указывает, что из числа лечившихся по поводу злокачественных опухолей корня языка живыми через 5 лет оказались 5—8%, а по ее же собственным наблюдениям — 24%. Виндеер (1950) при лечении раковых поражений передних двух третей языка достиг излечения у 29,6%, а при поражениях задней трети — у 9,8% леченных. Мерхетта и Маттик (1958) также сообщают о 9,8% излечения при раке корня языка. У Бауда (1950) эти цифры при лучевом лечении для передних двух третей языка составляют 21%, а для задней трети — 10%.

При лечении рака этой локализации мы применяли операцию как заключительный этап комбинированного лечения, то есть после лучевой обработки очага. Это оправдывается не только возможностью улучшения отдаленных исходов, но и выявлением высокочувствительных опухолей, для которых оперативное вмешательство может быть излишним.

Настоящее сообщение касается 6 оперированных больных. В это число вошли лишь случаи усечения половины языка над надгортанником (тотальная половинная глосэктомия). К резекциям задних отделов языка мы не прибегали. Резекции же передних отделов, часто выполняемые в клинике, здесь не рассматриваются.

Мы применяли местную анестезию, интубационный наркоз (эфирно-кислородный, закисью азота) и внутривенный наркоз тиопенталом натрия, а также сочетания этих видов обезболивания. Нам представляется лучшим при этих операциях интубационное эндотрахеальное подведение кислорода при герметичной системе, применение релаксантов и управляемого дыхания. При этом наиболее совершенно может быть осуществлена профилактика аспирации крови и слизи в дыхательные пути, предупреждение нарушений дыхания.

Опасность эфирно-кислородного наркоза при электрохирургических вмешательствах на языке побудила нас прибегнуть у 3 больных к внутривенному тиопенталнатию наркозу или к его сочетанию с ингаляцией закиси азота. Такое обезболивание, как мы полагаем, наиболее совершенно.

В тесной связи с видом обезболивания находится и выбор доступа к задним отделам языка. Вскрытие полостей рта или глотки создает более широкий доступ,

однако нарушение целостности слизистой полости рта и глотки связано с инфицированием раны на шее и нередким расхождением швов. Возникающие при этом свищи удлиняют и утяжеляют течение послеоперационного периода. Интубационный наркоз с релаксантами, применение ретракторов для разведения челюстей создает возможности для более широкого использования внутриротового доступа при этой локализации рака.

У 3 больных мышечные релаксанты оказали весьма большое влияние на облегчение чрезротового доступа. Расслабление жевательных мышц увеличивает раскрытие рта, а релаксация мышц глотки и языка дает возможность легко подтянуть корень языка, приблизив его к оператору. Первые впечатления свидетельствуют о том, что релаксанты при этой операции значительно расширяют возможности чрезротового доступа. При раке корня языка без перехода на надгортанник и стенку глотки тиопенталнатриевый внутривенный наркоз или наркоз с записью азота в сочетании с управляемым дыханием и мышечными релаксантами обеспечивает хорошие условия для тотальной глоссектомии.

Представляет интерес вопрос о последовательности этапов лечения рака корня языка. При четких формах рака и малых его размерах, когда оперативное вмешательство может быть выполнено радикально, предварительное облучение не обязательно. Такая тактика была применена у одного больного. У всех остальных операции предшествовала лучевая терапия: у 2 больных — чрезротовая короткофокусная рентгенотерапия, у 2 — радиопунктура и у одного — облучение ГУТ Со-400. Оперативное вмешательство при раках корня языка включало в описываемых наблюдениях следующие элементы: операцию Крайля, перевязку наружной сонной артерии, трахеостомию и тотальную половинную глоссектомию.

В последние годы трахеостомия широко применяется в хирургической практике. Трахеостомия при операциях на языке является методом профилактики дыхательной недостаточности и аспирации крови; она облегчает и лечение послеоперационных пневмоний. Нарушение дыхания в послеоперационном периоде может быть связано с отеком гортани. Выключение вредного пространства, подведение кислорода через трахеостому, а также введение через нее лекарственных средств в трахеобронхальное дерево способствуют эффективной борьбе с дыхательной недостаточностью и воспалением легких.

Трахеостомия произведена предварительно и независимо от основной операции лишь у одного больного, у которого до операции была выраженная сердечно-легочная недостаточность (одышка, цианоз, аритмия). У всех остальных больных трахеостомия накладывалась в заключение операции на шее.

Вопрос о целесообразности сочетания вмешательства на первичном очаге и регионарных лимфатических узлах при лечении рака корня языка подлежит, как нам представляется, пересмотру.

Н. Н. Петров в 1952 г. считал, что эти операции не должны проводиться одновременно. В настоящее же время применение антибиотиков и усовершенствование техники операции дают возможность осуществлять вмешательства на корне языка и на шее одновременно. У 4 из описываемых больных удаление шейных лимфатических узлов сочеталось с глоссектомией. Преимущества такого вмешательства не только в возможности одновременного удаления лимфоузлов, но и перевязки наружной сонной артерии для более бескровного вмешательства на первичном очаге; при использовании же фаринготомического доступа операцией Крайля обнажается и стенка глотки. Наши наблюдения свидетельствуют о том, что сочетание трахеостомии, операции Крайля, перевязки наружной сонной артерии и тотальной глоссектомии сравнительно легко переносится больными. Хотя в приводимых случаях методика оперативного вмешательства у отдельных больных несколько отличалась, у нас сложилось впечатление, что при оперативном лечении рака корня или задних отделов языка началом одномоментного вмешательства должно являться удаление лимфатических узлов по Крайлю. В операционном поле производится перевязка наружной сонной артерии, выше места отхождения от нее верхней щитовидной. В заключение операции накладывают трахеостому. Интубационная трубка извлекается из гортани и вводится через трахеостому. Герметизация трахеи достигается применением трубки с надувной муфтой. Дальше операцию продолжают при управляемом дыхании с введением мышечных релаксантов (дитилин и его аналоги).

По технике операций следует объединить раки корня языка и задних его отделов, при которых проксимальный край опухоли доходит до слепого отверстия. Радиальная тактика при них включает вмешательство на корне и поэтому не отличается от операций, выполняемых при раках собственно корневых локализаций.

Потребуется дополнительные наблюдения для того, чтобы решить вопрос о возможности замены подчелюстных и шейных доступов внутриротовыми, без дополнительных разрезов. Нам представляется, что в большинстве случаев это окажется возможным.

Что касается самого удаления языка, то оно не представляло у нас каких-либо особенностей по сравнению с описываемым. Операцию мы выполняем электроножом, впереди от надгортанника накладываем петлевой шов, как это рекомендует В. И. Янишевский (1947). Линию разреза на остающейся культe ушивали узловыми кетгутовыми швами. Перевязка наружной сонной артерии, электрохирургическое

рассечение языка, узловые гемостатические швы на линию разреза, а также петлевой шов обеспечивают достаточный гемостаз. В описываемых случаях кровотечений, связанных с операцией, не наблюдалось.

Укажем на одну особенность ведения послеоперационного периода.

В случаях, когда глоссэктомия выполнялась фаринготомическим доступом, наиболее частыми осложнениями являются расхождение швов глотки, раневая инфекция, развитие свища, затяжное течение послеоперационного периода. Для профилактики этих осложнений мы используем бездренажную селективно давящую повязку. Для фиксации головы может быть применена гипсовая повязка. Такая методика ведения раны способствует предотвращению глоточных свищей, так как в случае недостаточности швов дренирование раны происходит в полость глотки и кожные свищи не возникают. Бездренажная селективно давящая повязка в условиях трахеостомии обеспечивает тесное прилегание тканей к ушитой стенке глотки. Из 3 больных, которым производилась глоссэктомия фаринготомическим доступом, лишь у одной развился глоточный свищ.

Двум оперированным производились резекция и электрокоагуляция основания дужки, у одной больной иссечена слизистая дна полости рта. В подобных случаях техника операции остается той же, с дополнительной резекцией смежных пораженных зон.

Деканулирование больных производится в неосложненных случаях на 8—10 день. В связи с затруднениями, возникающими при глотании, всем оперированным вводился в желудок зонд.

Приведем краткие выписки из истории болезни.

I. К., 57 лет. Рак корня языка с метастазами в шейные лимфатические узлы справа. Больной себя считает 4 месяца назад, с того дня, когда почувствовала неловкость при глотании и жевании пищи.

С 11/VI по 28/VI-58 г. короткофокусная рентгенотерапия на первичный очаг с двух полей, разовая доза — 540 p, суммарная — 8640 p.

4/VIII-58 г. операция Крайля справа с перевязкой наружной сонной артерии. Гистологически в лимфатических узлах обнаружены метастазы плоскоклеточного ороговевающего рака.

26/VIII-58 г. произведена электрокоагуляция опухоли языка и основания передней дужки. Через 2,5 месяца на фоне рубца обнаружена язва в области корня языка 1×1 см с плотными краями.

3/XII-58 г. операция под местной анестезией. Трахеостомия. Боковая надподъязычная фаринготомия. Произведена гемиглоссэктомия электрохирургическим способом. Швы на стенку глотки. Послойное закрытие фарингостомы. Наложена селективно давящая повязка.

При гистологическом исследовании препарата — картина плоскоклеточного ороговевающего рака.

На 8 день образовался глоточный свищ, который закрылся на 16 день. Декануляция произведена через 23 дня. Питается через рот.

29/I-59 г. больная выписана. Здорова в течение 2 лет.

II. П., 61 года. Рак корня языка.

С 10/VII по 27/VII-58 г. — короткофокусная рентгенотерапия чрезротовым способом. Суммарная доза — 8100 p.

4/III-59 г. трахеостомия.

27/III под местным обезболиванием удаление лимфатических узлов — подбородочной, подчелюстной, зачелюстной областей и бифуркационных. Гемиглоссэктомия с резекцией передней дужки чрезротовым и боковым фаринготомическим доступом.

На препарате обнаружена раковая язва плотной консистенции, $2 \times 2,5$ см, инфильтрирующая переднюю дужку.

Рана глотки ушита наглухо. Давящая повязка. Гистологически: на языке картина плоскоклеточного ороговевающего рака; в лимфатических узлах метастазы не обнаружены.

Предварительное наложение трахеостомы диктовалось выраженной легочно-сердечной недостаточностью. Декануляция на 25 день.

18/IV-59 г. выписан. Рецидива нет в течение 1 года и 8 месяцев.

III. М., 49 лет. Рак корня языка с метастазами в шейные лимфоузлы справа. 22/VIII-58 г. биопсия опухоли и внедрение радионосных игл. Суммарная доза — 6000 p.

3/X-58 г. — операция Крайля с перевязкой наружной сонной артерии под местной анестезией.

3/II-59 г. трахеостомия. Эфирно-кислородный наркоз. Надподъязычная фаринготомия справа. В области корня языка $2 \times 2,5$ см с плотными вывороченными краями. Правосторонняя гемиглоссэктомия. Декануляция на 11 день.

Гистологически в препарате языка картина плоскоклеточного ороговевающего рака, в лимфатических узлах метастазы не обнаружены.

IV. Ч., 55 лет. Рак корня языка. Болея с сентября 1960 г.

3/II-61 г. операция. Интубационный наркоз закистью азота по закрытому контуру с внутривенным введением тиопентала натрия (1,0), капельно, с применением мышечных релаксантов (миорелаксин — 100 мг, диплацин 2% — 15,0) при управляемом дыхании (аппарат УНА-1).

Удаление лимфоузлов слева по Крайлю, перевязка наружной сонной артерии. Трахеостомия, интубация через трахеостому трубкой с надувной муфтой. Гемиглоссэктомия слева чрезротовым доступом.

Лучевая терапия радиопунктурой дна полости рта. Доза — 6000 р. После удаления радиальных игл в связи с кровотечением 23/III-61 г. перевязка наружной сонной артерии справа. Декануляция на 10-й день.

Выписана 29/IV с явлениями радиоэпителиита.

V. Л., 37 лет. Рак корня языка, подтвержденный цитологически. Болен с мая 1960 г.

Облучение ГУТ Со-400 с трех полей. Суммарная доза — 7200 р.

18/I-61 г. операция. Внутривенный наркоз тиопенталом натрия (1, 2) капельно и интубационный наркоз закистью азота с мышечными релаксантами (миорелаксин 805 мг и диплацин 2% — 20,0). Управляемое дыхание осуществлялось аппаратом ДП-1. Трахеостомия. Удаление лимфатических узлов по Крайлю, перевязка наружной сонной артерии. Гемиглоссэктомия слева чрезротовым доступом. Декануляция на 4-й день.

Гистологически: туберкулезное поражение языка и присланных на исследование лимфатических узлов. Судя по цитологическим данным (последнее относится к исследованию уже облученных тканей), можно предположить сочетание туберкулеза и рака языка.

27/II-61 г. выписан домой в удовлетворительном состоянии.

VI. К., 44 лет. Рак корня языка с переходом на заднюю его треть.

В мае 1961 г. обнаружил в области корня на рубце (после травмы) опухоль диаметром 0,5 см.

В июне — биопсия и радиопунктура, доза — 6000 р. Рентгеновское облучение лимфатических узлов шеи — 4000 р.

19/VII-61 г. операция. Внутривенный наркоз тиопенталом натрия (1, 2) с интубацией трахеи (подача кислорода и управляемое дыхание аппаратом ДП-1) с мышечными релаксантами (миорелаксин 405 мг). Удаление лимфатических узлов по Крайлю, с перевязкой наружной сонной артерии. Трахеостомия. Гемиглоссэктомия чрезротовым доступом. Декануляция на 8 день.

Гистологически: в препарате языка — картина плоскоклеточного ороговевающего рака; в лимфатических узлах метастазы рака не обнаружены.

Послеоперационное течение без осложнений. 1/VIII-61 г. выписан.

ЛИТЕРАТУРА

1. Матвеева Т. Н. *Вопр. онколог.*, 1961, 4. — 2. Нисневич Л. М. *Хирургия*, 1957, 5. — 3. Петров Н. Н. В кн.: *Злокачественные опухоли*, 1952. — 4. Янишевский В. И. *Хирургия*, 1947, 9. — 5. Band J. *Am. J. Roentgenol.*, 1950, 5. — 6. Marchetta F., Mattick W. *Surgery*, 1956, 2. — 7. Windeyer B. W. *Am. J. Roentgenol.*, 1950, 5.

Поступила 11 октября 1961 г.

О КЛЕТОЧНОМ ГАЗООБМЕНЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ И ВЛИЯНИИ НА НЕГО ПОИНА

*Канд. биол. наук О. К. Элпидина, студентка Т. В. Касакиза
и Д. Г. Шатунова*

Кафедра общей биологии (зав. — проф. В. В. Изосимов) Казанского
медицинского института

В ходе развития экспериментальной онкологии немало внимания уделялось газообмену опухолевых клеток, являющемуся показателем их жизнедеятельности и устойчивости по отношению к различным воздействиям.