

6. Цыбырнэ Г.А., *Лечение местно-распространенного рака головы и шеи*, Кишинев, Щтиинца, 1987.
7. В.Н.Копейкин, *Ортопедическая стоматология*, Москва, «Медицина», 1988.

Rezumat

Acest raport descrie tehnica de confecționare a protezei maxilo-faciale și tratamentul de reabilitare a unui vast unilateral defect al maxilei după electrorezecția carcinomului sinusului maxilar la o femeie în vârstă de 73 de ani. După examinarea clinică și paraclinică complexă, a fost constatată starea nesatisfăcătoare a țesutului osos în jurul defectului postrezețional al maxilei după radio- și chimioterapie pentru implantele endosoase, recurgând la o metodă individuală de fixare cu asigurarea îmbunătățirii structurii și tehnicii de fixare a implantelor dentare ce până în ziua de astăzi rămân o problemă importantă în lume.

Summary

The present report described a manufacturing technique of maxilla-facial prosthesis as rehabilitation treatment of unilateral huge maxillary defect due maxillary sinus carcinoma resection at 73-years-old female. After a clinic and complex para-clinic examination were concluded a unsuitable state of bone tissues around the post-resection maxillary defect after radio- and chemical therapy for endo-osseous implants, as an authentic method of fixation, and provide us to improve structure and fixation technique of maxillo-facial denture that till nowadays remain an word and topical problem.

CHIMIOREZISTENȚA EPENDIMOAMELOR CEREBRALE

Valeriu Timirgaz, dr.h.în.medicină., **Corneliu Cojocaru**, colab. științ., **Andrei Korșunov**, dr.h.în.medicină, Institutul Oncologic din Moldova, Institutul de Cercetări Științifice în Neurochirurgie “N.N.Burdenko”, or. Moscova, U.S.M.F. „N.Testemițanu”

Ependimomele intracraniene constituie aproximativ 3-5% din toate neoplaziile intracraniene [1,2]. Aceste tumori se plasează pe locul trei după incidență în neurooncologia pediatrică, fiind precedate de astrocitomul polichistic și de meduloblastom.

Problema primordială în managementul ependimomelor intracraniene este prevenirea recidivei locale a tumorii. Incidența diseminării acestor neoplazii prin căile lichidiene nu este apreciată cert până în prezent. Majoritatea cazurilor de deces al bolnavilor operați de ependimom (80-95%) se datorează progresiei locale a tumorii [1,2]. Evident că identificarea criteriilor clinici și biologici în prognosticul recidivei este necesară pentru optimizarea protocolului de tratament. Vârsta pacientului, sediul tumorii, volumul rezecției, schema terapiei complexe și gradul malignității histologice a tumorii influențează considerabil prognosticul evoluției clinice a maladiei [1,14]. În unele publicații se menționează existența corelațiilor dintre frecvența proliferației celulare, numărul de celule cu reacții pozitive ale proteinei gliile fibrilar-acidice (PGFA), depistate în tumoare, și durata perioadei fără recidivă [15,18].

În prezent este cunoscut faptul că mutația genului supresor p53 joacă un rol important în cancerogeneza diferitor forme de neoplasme întâlnite la om, inclusiv tumorile neuroectodermale [19]. Aplicând metoda imunohistochimică pentru identificarea proteinei p53, a fost relevată asociația pronunțată dintre expresivitatea p53 aberant și prognosticul nefavorabil la majoritatea tumorilor epiteliale, inclusiv la plămân, stomac, intestin și pancreas. Din tumorile neuroectodermale, au fost studiate intens toate formele gliomelor astrocitare, pentru a evalua corelațiile dintre iminoreactivitatea p53 și evoluția clinică a maladiei [6,21]. Există cercetări unice dedicate oligodendrogliomului [30] și meduloblastomului [31]. În seriile prezentate, care includ toate tipurile de tumori neuroectodermale,

sunt discutate și unicele cazuri ale endimomelor p53- pozitive [7,8], însă, după părerea noastră, însemnătatea prognostică a acestei oncoproteine nu este apreciată cert.

În studiul dat sunt prezentate rezultatele cercetărilor imunohistochimice ale 76 biopate de endimome intracraniene cu relevarea asociațiilor dintre durata perioadei fără recidivă și expresivitatea proteinei p.53 aberante.

Materiale și metode. Lotul de pacienți l-au constituit 76 de persoane cu endimom intracranian primar, care au urmat un tratament complex în perioada ianuarie 1991 - iunie 1997. Copii sub vârstă de 16 ani au fost 34, adulți 42 (vârsta medie 23 de ani). Bărbați- 43 și femei-33.

Conform datelor preoperatorii CT și RMN, sediul tumoral supratentorial a fost depistat în 33 de cazuri, restul 43 de tumori se situau subtentorial. Ablația totală a tumorii a fost efectuată la 42 de pacienți, subtotală la 33, datele au fost confirmate prin metode radioimagistice timp de 48 de ore după operație.

Toți pacienții au urmat radioterapie a locului de inserție a tumorii cu un dozaj de 60 Gy. Adițional, tuturor pacienților cu endimome maligne li s-a administrat chimioterapie.

Durata perioadei de supraviețuire după operație a constituit cel puțin 24 de luni. Supraviețuirea totală nu a fost evaluată, din cauza numărului relativ mic al pacienților -14, care au decedat, precum și al celor care au supraviețuit mai mult de 5 ani.

Subendimomul și endimoblastomul au fost excluse din studiu.

Analizele imunohistochimice. Biopatele tumorale au fost fixate imediat în soluție de 10% formaldehidică și turnate în parafină (Histowax, Leica, Nussloch; Germany). Investigațiile imunohistochimice s-au efectuat în secțiuni consecutive cu grosimea de cel puțin 5 mkm, cu o suprafață de 1 cm², care se plasau pe slide acoperite cu poly-L-lysină (Menzel-Glaser, Braunschweig, Germany) și uscate la temperatura de 37C, timp de 24 ore.

După prelucrare cu microunde, secțiunile au fost incubate cu anticorpi monoclonali către proteina p53 (clon DO-7; 1:60; DACO A/S, Copenhagen, Denmark, Cat.N M0776, controlul pozitiv – carcinomul intestinului uman) timp de 24 de ore, la temperatura de +4C.

Vizualizarea colorației imune a fost obținută prin tehnologia standardă streptavidin-biotin eroxidică (DACO LSAB kit, Cat. N K0675, DACO Corp, Caprinteria, USA). Slidele au fost vopsite cu 3,3'- diaminobenzidină, contrastate cu hematoxilină, apoi cercetate. Pentru procedura controlului primar negativ al anticorpilor au fost aleși reagenți comerciali negativi, obținuți de la șoareci și epuri.

Evaluarea datelor imunohistochimice

Numărul de celule vopsite imunohistochimic a fost calculat prin intermediul analizatorului computerizat al imaginii colorate "Quantimet color 500" (Leica, Cambridge, UK), utilizând microscopul DMRB Leitz (Leica, Nussloch, Germany) și camera video TK 1280 (JVC; Japon). Evaluarea imunoreactivității s-a efectuat prin metoda "oarbă", deoarece informațiile despre specițiile examinate lipseau.

Imaginile biopatei tumorale au fost transferate pe ecranul calculatorului sub formă de câmpuri calibrate standarde, pentru a depista nucleeele vopsite imunochimic, în regimul culorilor roșu-albastru-verde (RAV). Nucleeele nedetectabile au fost eliminate din imagine printr-un program special de ediție, iar cele care au reacționat au fost enumerate automat. La următoarea etapă a prelucrării imaginii au fost notate și calculate nucleeele care au reacționat cu hematoxilină. Cercetările se efectuau în 20 de câmpuri vizuale la o magnificare de X 400.

Indicele marcării (IM) a p53 a fost determinat în ariile alese prin randomizare și calculat procentajul nucleelor care au reacționat pozitiv, în raport cu numărul total de nucleee în secțiunea cercetată.

Analiza statistică

Analiza duratei termenului de supraviețuire după operație până la recidivă a fost efectuată utilizând metoda Kaplan-meier, iar compararea subgrupelor de pacienți s-a efectuat prin testul corelațiilor de rank. Analizele multifactoriale pentru diverși parametri clinici și patologici s-au efectuat

folosind modelul regresional al riscului proporțional Cox și modelul analizei regresive pentru valorile critice în modificarea LeBlanc și Crowley. Valorile $p < 0,05$ au fost considerate ca semnificative.

Rezultate

Datele patologice și imunohistochimice.

Prin microscopia luminiscentă toate endimomele analizate au fost divizate în benigne (36 de cazuri) și maligne (40 de cazuri).

Criteriile histologice ale endimomelor benigne de care ne-am condus au fost următoarele: 1) Celule tumorale într-un câmp de vedere al analizatorului citometric al imaginii sunt mai puține de 200; 2) Figuri mitotice în 10 câmpuri de vedere- mai puține de 5; 3) Absența focarelor necrotice și a proliferației endoteliului vascular.

Ependimomul era considerat histologic malign, dacă: 1) Se depistau mai multe de 200 de celule într-un câmp vizual; 2) Se vizualizau mai mult de 5 figuri mitotice în 10 câmpuri de vedere; 3) Erau prezente focare necrotice și proliferația endoteliului vascular.

Toate endimomele benigne s-au dovedit a fi p53-negative. În cele maligne conținutul proteinei p53 varia de la 22 până la 28%, IM fiind de $24 \pm 4,2\%$.

Nu s-a evidențiat nici o corelație dintre iminoreactivitatea p53 și datele clinice, inclusiv vârsta și sediul tumorii.

Datele catamnestice

Către perioada efectuării studiului în 38 de cazuri (50%) recidivă tumorală nu s-a depistat. Durata termenului de viață după operație era de la 26 până la 73 luni (media 42 de luni).

Recidivă locală al tumorii a fost găsită în restul de 38 de cazuri, care s-a manifestat în termenele de la 4 până la 56 luni (media 23 de luni). În acest timp 14 pacienți cu recidive au decedat în perioada de la 12 până la 52 de luni după operație. Durata medie a vieții, fără recidive tumorale, pentru tot lotul de pacienți este de 31 de luni, iar frecvența supraviețuirii timp de doi ani a constituit 87%.

Corelația dintre datele clinico-patologice și morbiditatea pacienților

Recidivele tumorale au fost depistate la 22 din 34 de copii operați (68%) și la 16 din 42 de pacienți adulți (39%). Durata perioadei fără recidivă a fost considerabil redusă la copii – 20 de luni, pe când la bolnavii în vârstă a constituit 31 de luni ($p=0.043$).

Nu a fost relevată vreo diferență semnificativă în numărul de recidive în funcție de sediul tumorii (25 de luni pentru tumorile supratentoriale și 28 de luni pentru cele de fosă posterioară), precum și de gradul de rezecție a tumorii (24 de luni în cazul rezecției subtotale și 29 de luni când s-a efectuat ablația totală; $p=0.15$).

În toate 22 de cazuri ale endimomelor maligne p53 pozitive, recidivele au fost depistate în perioada de 36 de luni după operație, din ele 12 pacienți au decedat. Din 18 cazuri de tumori maligne p53 pozitive, numai în 9 cazuri (50%) au apărut recidive. Perioada medie fără recidivă a constituit 35 de luni pentru tumorile benigne, 28 de luni pentru neoplaziile maligne p53 negative și 12 luni în cazul endimomelor maligne p53 pozitive ($p < 0.0001$).

Analiza multivariată după modelul Cox cu aplicarea factorilor clinici și patologici a relevat că durata perioadei de supraviețuire în cazul endimomelor intracraniene corelează considerabil numai cu expresivitatea oncoproteinei p53. Riscul apariției recidivei crește independent în cazul tumorilor p53 pozitive (frecvența probabilității 3.75; $p=0.0015$).

Datele obținute ne-au permis să diferențiem trei grupe de endimome intracraniene ce se deosebesc după comportamentul biologic și durata perioadei de supraviețuire fără recidivă: I. Ependimome benigne (frecvența recidivelor = 19%); II. Ependimome maligne p53-negative (frecvența recidivelor = 50%); III. Ependimome maligne p53- pozitive (frecvența recidivelor = 100%).

Discuții. A fost analizat un lot de pacienți cu endimome intracraniene cu scopul de a releva asociații posibile dintre expresivitatea oncoproteinei p53 și durata perioadei de supraviețuire fără recidivă.

În publicațiile recente a fost reflectată corelația strânsă dintre expresivitatea proteinei aberante p53 și prognosticul nefavorabil în diverse neoplasme de origine epitelială [20]. Este cunoscut faptul

că mutația genului p53 cu supraexpresivitatea proteinei aberante p53 are loc în 30-60% din gliomele astrocitare, independent de gradul de malignitate. Cu toate acestea datele obținute în studiul prezent ne permit să afirmăm că gradul expresivității proteinei p53 poate fi un factor prognostic pentru tot spectrul de tumori gliale, iar mutația genului p53 influențează asupra oncogenezei și progresiei tumorale [21-29].

Cercetările dedicate aprecierii semnificației genului p53 și proteinei aberante respective în endimomele intracraniene sunt limitate. În relatările precedente se presupune o rară incidență a supraexpresiei genului p53 în tumorile endimomare [34-40]. Doar în două rapoarte au fost prezentate date despre prezența proteinei p53 în endimomele maligne [32,33].

Rezultatele obținute în studiul dat indică cert existența asociației dintre expresivitatea proteinei aberante p53 și malignitatea biologică a endimomei. A fost confirmată prin analiza multifactorială influența ei asupra evoluției maladiei. Incidența totală a imunoexpresivității în această serie de endimome a fost 29%, însă vreo comparare cu datele literaturii de specialitate nu este posibilă din cauza seriilor mici prezentate în publicațiile existente.

Numărul nucleelor ce au reacționat imunopozitiv s-a dovedit a fi mai mare decât 20% pentru toate endimomele p53-pozitive, variațiile fiind neînsemnate. Datele precedente privind gliomele astrocitare au demonstrat că, în cazul acumulării proteinei p53, în mai mult de 3-10% din nucleele tumorale este prezentă mutația genului p53 (21,22). Acest fapt ne permite să presupunem că acumularea oncoproteinei aberante p53 în endimomele maligne analizate poate fi cauzată de mutația genului responsabil. O altă presupunere este că, spre deosebire de gliomele astrocitare, mutația genului p53 în endimome nu este cauza cancerogenezei, ci este secundară și apare în procesul de malignizare a tumorii. Concepția dată reiese din analogia cu modelul clasic al oncogenezei tumorilor epiteliale, spre exemplu, al carcinomului intestinului gros [19].

Este cunoscut faptul că proteina aberantă p53 apare în cazul supraacumulării în celulă a proteinei p53 naturale. Cauzele ce duc la formarea oncoproteinei sunt: apariția legăturilor complexe dintre p53 naturale și proteina MDM2, dereglarea proliferației celulare, aberațiile cromozomiale și hipoxia. Anticorpii DO-7, aplicați în acest studiu, identifică ambele variante a p53. De aceea, identificarea oncoproteinei aberante p53 în endimomele maligne necesită aplicarea anticorpilor speciali.

Se presupune că mutația genului p53 favorizează radio- și chimiorezistența celulelor tumorale [19]. Din această cauză endimomele p53-pozitive sunt mai puțin sensibile către radio- și chimioterapie, ce s-a demonstrat în cazul endimomelor maligne din seria noastră. Faptul dat poate fi considerat ca una din cauzele scurtării perioadei până la recidivă în cazul endimomelor p53-pozitive. Dar nu este exclusă posibilitatea existenței unui alt mecanism, ce provoacă agresivitatea biologică a acestei tumori.

Există numeroase gradații histologice ale endimomelor [1,3,5,7,8,9,10] Datele studiului prezent au evidențiat o corelație directă dintre durata perioadei până la recidivă și gradul de malignitate histologică, care a fost stabilit pe baza a patru criterii – densitatea celulară, activitatea mitotică, prezența focarelor necrotice și proliferarea endoteliului vascular. Grupa endimomelor maligne s-a dovedit a fi neuniformă. Ea a fost divizată în două subgrupe – tumori p53-negative și p53-pozitive, care se deosebesc după frecvența recidivilor și durata perioadei fără recidivă. Datele menționate au demonstrat importanța cercetărilor imunohistochimice în aprecierea malignității tumorilor neuroectodermale în cazul în care metodele de rutină nu sunt efective.

Concluzii

1. Oncoproteina p53 este un factor ce influențează considerabil asupra duratei perioadei de viață fără recidivă la pacienții cu endimom cerebral.

2. Datele obținute permit a reînnoi principiile de gradație a malignității endimomelor intracraniene.

3. Gradul imunoexpresivității proteinei aberante p53 poate fi considerat ca un factor de prognostic în endimomele cerebrale și permite a optimiza strategia de tratament.

Bibliografie selectivă

1. Applegate G.L., Marymont M., *Intracranial ependymomas: A Review* // Cancer Invest 1998; 16: 588-593.
2. Bouffet E., Perilongo G., Canete A et al., *Intracranial ependymomas in children: a critical review of prognostic factors and a plea for cooperation* // Med Pediatr Oncol, 1998; 30:319-329.
3. Ernestus R.I., Schorüder R., Stätzer H. et al., *The clinical and prognostic relevance of grading in intracranial ependymomas* // Br J Neurosurgery 1997; 11: 421-428.
4. McLaughlin M.P., Marcus R.B.J., Buatti J.M. et al., *Ependymoma: results, prognostic factors and treatment recommendations* // Int J Radiat Oncol Biol Phys 1998; 40: 845-850.
5. Perilongo G., Massimino M., Sotti G. et al., *Analyses of prognostic factors in a retrospective review of 92 children with ependymoma: Italian Pediatric Neurooncology Group* // Med Pediatr Oncol, 1997; 29: 79-85.
6. Schroder R., Ploner C., Ernestus R.G., *The growth potential of ependymomas with varying grades of malignancy measures with the KI-67 labeling index and mitotic index* // Neurosurg Rev 1993; 16: 145-150.
7. Levine A.J., *Tumor suppressor genes. In: Levine AJ, Schimdek HH, eds. Molecular genetics of nervous system tumors.* New-York: Wiley-Liss, 1993: 137- 43.
8. Soini Y., Nyemela A., Kamel D. et al., *p53 immunohistochemical positivity as a prognostic marker in intracranial tumours* // APMIS 1993;102:786-792.
9. Jaros E., Lunec J., Perry R.H. et al., *P53 protein overexpression identifies a group of central primitive neuroectodermal tumours with poor prognosis* // Br J Cancer 1993; 68: 801-807.
10. Karamitopoulou E., Perentes E., Diamantis I., *P53 protein expression in central nervous system tumors: an immunohistochemical study with CM1 polyvalent and DO- 7 monoclonal antibodies* // Acta Neuropathol (Berl), 1993, 85:611-616.
11. Rushing E.J., Brown D.F., Hladic CL, Risser R.C., Mickey B.E., White C.L., *Correlation of bcl-2, p53 and MIB-1 expression with ependymoma grade and subtypes* // Mod Pathol, 1998; 11: 464-467.

Rezumat

Ependimomele intracraniene se plasează pe locul trei, după frecvență, printre tumorile encefalului la copil. Deși criteriile clinice și histologice prognostice sunt stabilite deja, numeroase studii prezintă rezultate contradictorii. Însemnătatea prognostică a biologiei moleculare a ependimomelor este reflectată doar în unele studii.

Șaptezeci și șase de pacienți cu ependimome intracraniene au fost examinați retrospectiv cu scopul de a identifica semnificația prognostică a expresivității oncoproteinei p53 DO-7 în biopsiile tumorale, în raport de durata perioadei fără recidivă. Rezultatele studiului au relevat o corelație directă a expresivității p53 cu gradul malignității ependimomelor. De asemenea a fost demonstrată corelația strânsă cu durata perioadei supraviețuirii fără recidivă. Toate 22 de ependimome p53 pozitive s-au dovedit a fi maligne și recidivele au fost notate timp de 24 de luni după operație, durata medie fiind de 12 luni. Au fost depistate 9 recidive din 18 ependimome maligne p53negative, termenul mediu fiind de 37 de luni după operație. Analiza multifactorială regresională Cox a factorilor clinici și patologici_ a demonstrat valoarea prognostică independentă numai pentru cazurile când tumorile sunt p53 pozitive (p=0. 0015). Analiza regresivă multivariată a permis să gradăm tumorile în felul următor: 1) benigne (36 de cazuri, frecvența recidivei = 19%); 2) maligne p53 negative (18 cazuri, frecvența recidivei = 50%); 3) maligne p53 pozitive (22 de cazuri, frecvența recidivei = 100%). Datele obținute permit a propune noi principii ale gradației malignității ependimomelor intracraniene ceea, ce va permite a optimiza strategia tratamentului.

Summary

Intracranial ependymomas are the third most common primary brain tumor in children. Although clinical and histological criteria for ependymoma prognosis are recognized, studies have reported

contradictory results. Prognostic significance based on molecular biology of ependymomas has been reported in a few studies. Seventy-six patients with intracranial ependymomas were examined retrospectively for p53 DO-7 immunoexpression in tumor specimens. The results indicate significant association of aberrant p53 expression with high-grade ependymomas and also, demonstrate a close correlation with recurrence-free survival. All 22 of p53-positive high-grade ependymomas had recurred within the first 24 months after operation with median recurrence-free survival time of 12 months. There were 9 recurrences among 18 of high-grade p53-negative tumors with median recurrence-free survival time of 27 months. A multivariate analysis using a Cox proportional hazard model including both clinical and pathological factors exhibited an independent prognostic value for the p53-positivity only ($P = 0.0015$). A multivariate regression tree analysis (CART) graded tumors as follows: i. low-grade (36 cases, recurrence rate = 19%), ii. high-grade p53-negative (18 cases, recurrence rate = 50%) and iii. high-grade p53-positive (22 cases, recurrence rate = 100%). The data obtained have enabled a novel classification of ependymomas and should be provide useful information for optimal treatment strategy.

CHIMIOTERAPIA REGIONALĂ INTRAARTERIALĂ A CANCERULUI MUCOASEI CAVITĂȚII BUCALE

Gheorghe Țibîrnă, dr.h. în medicină, academician, **Andrei Doruc**, dr. în medicină, **Valentina Darii**, dr. în medicină, **Dora Bolun**, medic ordinator, **Vasile Ciorici**, medic ordinator, Institutul Oncologic din Moldova

Tumorile maligne ale cavității bucale ocupă locul 9-12 și alcătuiesc 2 - 3% din totalul tumorilor maligne (G.V.Goldobenco, 1967; Cahu, Slaughter, 1962; A.I.Paces, 1983). Acestor tumori le sunt proprii particularități de înaltă agresivitate, cu metastazare precoce (N.N.Petrov, Honenwald et al, 1969).

Cel mai frecvent este afectată mucoasa limbii, apoi mucoasa planșeului bucal. Din totalul tumorilor maligne epiteliale în 90-95% cazuri se depistează carcinomul pavimentos cu cornificare. Din metodele contemporane de tratament al cancerului mucoasei cavității bucale, cea mai eficace este metoda combinată (radiochirurgicală). Supraviețuirea de 5 ani a bolnavilor după tratamentul radioterapeutic constituie în medie 12%, după tratamentul chirurgical- 23%, iar după cel combinat- 32% cazuri (B.R.Ruștov, 1968; A.I.Paces; 1997).

Rezultativitatea tratamentului depinde de răspândirea procesului primar, localizarea acestuia, vârsta bolnavului ș.a. Noi am aplicat chimioterapia în tratamentul a 104 bolnavi (92 de bărbați și 12 femei). Vârsta bolnavilor era cuprinsă: între 41-50 de ani – 34 de bolnavi, 51-60 de ani – 46 de bolnavi și 61-70 de ani – 24 de bolnavi. La majoritatea bolnavilor s-a înregistrat progresarea tumorii sau tumoare reziduală după radioterapie. La toți bolnavii clinic au fost apreciate stadiile III-IV.

Metoda chimioterapiei regionale intraarteriale a fost aplicată în planul de tratament complex pe parcursul a 10-30 de zile. Criteriile pentru întreruperea tratamentului erau: apariția simptomelor de intoxicație locală și generală. Efectul vădit antitumoral, progresarea tumorii, lipsa dinamicii, creșterea temperaturii și înrăutățirea stării generale. La 48 de bolnavi a fost aplicat tratamentul cu sarcolizină, câte 10 mg peste o zi, doza totală – 120mg. În urma tratamentului s-a obținut o micșorare a tumorii până la 25-50%. La alt grup (56 de bolnavi) a fost aplicată administrarea intraarterială la fiecare 4 ore a metotrexatului, doze fiind de 2mg în 24 ore, sumar 58-60mg. În acest caz s-a obținut o regresare a tumorii până la 60%. La 8 bolnavi din ambele grupuri efect nu s-a înregistrat.

Datele clinico-morfologice demonstrează că cu ajutorul chimioterapiei regionale intraarteriale putem obține o diminuare a dimensiunilor tumorii până la 50-60%, fapt ce face posibilă utilizarea mai cu succes a metodelor chirurgicale și radioterapeutice. Chimioterapia intraarterială este necesar de implimentat în planul tratamentului combinat-complex al cancerului mucoasei cavității bucale.