

VYDÁVÁ  
ČESKÁ LÉKAŘSKÁ  
SPOLEČNOST J. E. PURKYNĚ  
IČO 444359

V NAKLADATELSTVÍ  
ApS BRNO, spol. s r. o.  
IČO 543535

REDAKCE:  
Masarykův onkologický ústav Brno  
Žlutý kopec č. 7  
656 53 Brno

Sekretář redakce:  
ing. Zdeněk Bouša

Grafická a technická úprava:  
Bohuslav Havlíček

Tiskne Moravská typografie, a. s.  
Brno, Moravské náměstí 13  
IČO 15549763

Vychází 6krát ročně  
Roční předplatné 180 Kč  
pro studenty LF 90 Kč

Expedici na základě roční objednávky  
vyřizuje redakce

Ministerstvo kultury ČR  
F 5158 Mič 46-772  
ISSN 0862-495 X

INTERNET – vstupní adresa:  
<http://www.linkos.cz>

INDEXED IN EXCERPTA MEDICA

ČASOPIS ČESKÉ ONKOLOGICKÉ SPOLEČNOSTI  
A SLOVENSKEJ ONKOLOGICKEJ SPOLEČNOSTI

THE JOURNAL OF THE CZECH AND SLOVAK  
ONCOLOGICAL SOCIETIES

VEDOUCÍ REDAKTOR: REJTHAR ALEŠ

ZÁSTUPCE VEDOUCÍHO

REDAKTORA: KOZA IVAN

VÝKONNÝ REDAKTOR: FAIT VUK

REDAKTOŘI:

BEDNAŘÍK OTAKAR  
MAYER JIŘÍ  
ČOUPEK PETR

HÁJEK ROMAN  
KOCÁK IVO  
ŽALOUDÍK JAN

REDAKČNÍ RADA

ADAM ZDENĚK, Brno  
BABUŠÍKOVÁ OLGA, Bratislava  
BEDNAŘÍK OTAKAR, Brno  
BEŠKA FRANTIŠEK, Ostrava  
BILDER JOSEF, Brno  
ČOUPEK PETR, Brno  
DRBAL JOSEF, Brno  
ECKHARDT SANDOR, Budapešť  
FAIT VUK, Brno  
HÁJEK ROMAN, Brno  
JURGA LUDOVIT, Trnava  
KALLAY JOZEF, Bratislava  
KAUŠITZ JURAJ, Bratislava  
KLAŠTERSKÝ JAN, Brusel  
KLENER PAVEL, Praha  
KOCÁK IVO, Brno  
KOUTECKÝ JOSEF, Praha  
KOVÁŘÍK JAN, Brno

KOZA IVAN, Bratislava  
LAGINOVÁ VIERA, Bratislava  
MAYER JIŘÍ, Brno  
MECHL ZDENĚK, Brno  
NĚMEC JAROSLAV, Brno  
ONDRUŠ DALIBOR, Bratislava  
PAČOVSKÝ ZDENĚK, Brno  
PLEŠKO IVAN, Bratislava  
PETRUŽELKA LUBOŠ, Praha  
REJTHAR ALEŠ, Brno  
SIRACKÝ JÁN, Bratislava  
SPURNÝ VLADIMÍR, Brno  
UJHÁZY VILIAM, Bratislava  
VORLÍČEK JIŘÍ, Brno  
VYZULA ROSTISLAV, Brno  
WAGNEROVÁ MÁRIA, Košice  
ŽALOUDÍK JAN, Brno

<b>Slovo redakce</b> .....	1
<b>Přehled:</b>	
Novosad J., Jankovičová K., Krejsek J. Protein Bcl-2 a jeho úloha v maligní transformaci buněk .....	2
Fuchs O. Úloha signální dráhy indukované transformačním růstovým faktorem Beta při vzniku nádoru .....	7
Šachlová M. Střevní propustnost a její význam v onkologii .....	17
<b>Původní práce:</b>	
Müller H. Regionální a systémová chemoterapie – efektivní indukční terapie u inoperabilních nemalobuněčných karcinomů plíc III.-IV.stádií ...	23
Neuschlová E., Hajtman A., Korda M., Mikulášová V., Hajtmanová E. Karcinóm nosohltana .....	28
Vrba M., Číhalová V., Hofmanová L., Procházková D., Jurášková V. Polymorfismus chromozomů a jejich instabilita v permanentním růstu linie VUP z maligního melanomu uvevy .....	30
<b>Zprávy</b>	
Vagundová M., Vagunda V. 1st Congress of the World society for breast health, Istanbul 2001 .....	35
<b>Knihy</b> .....	6, 16, 27, 37
<b>Pokyny pro autory</b> .....	38
<b>Onkologické společnosti</b> .....	40

## CONTENTS

### Reviews

Novosad J., Jankovičová K., Krejsek J. Bcl-2 protein and its role in the malignant transformation of cell .....	2
Fuchs O. The role of transforming growth factor Beta signaling pathway in cancer .....	7
Šachlová M. Intestinal permeability and its significance in oncology .....	17
<b>Original publication</b>	
Müller H. Regional plus systemic chemotherapy – An effective induction therapy for inoperable Non Small Cell Lung Cancer stage III-IV .....	23
Neuschlová E., Hajtman A., Korda M., Mikulášová V., Hajtmanová E. Nasopharyngeal carcinoma .....	28
Vrba M., Číhalová V., Hofmanová L., Procházková D., Jurášková V. Polymorphism of chromosomes in the cell line of uveal melanoma and Their instability in permanent in vitro growth .....	30
<b>Report</b> .....	35
Vagundová M., Vagunda V. 1st Congress of the World society for breast health, Istanbul 2001 .....	35
<b>Books</b> .....	6, 16, 27, 37
<b>Instructions for authors of Klinická onkologie</b> .....	39
<b>Oncological association</b> .....	40

Vážení čtenáři.

Časopis Klinická onkologie vstupuje letošním rokem do svého 15. ročníku s již zcela stabilní formou ale s upravenou organizační redakční rady. Personální změny v redakční radě byly malé, ale výrazně jsme změnili způsob práce redakce, kde klademe hlavní důraz na kvalifikovanou vícestupňovou oponenturu přijímaných publikací a kolektivní výběr recenzentů. Užší redakční rada složená z vedoucího redaktora, výkonného redaktora, šesti redaktorů a sekretáře redakce se nyní schází jedenkrát měsíčně a provádí předběžný výběr článků nabízených do časopisu. Tento výběr vyřazuje články neodpovídající požadované normě a současně stanovuje recenzenty pro předběžně přijaté práce. V případě nesouhlasného – pozitivního a negativního – hodnocení příspěvku jednotlivými recenzenty je pro přijetí článku rozhodující hodnocení dalšího experta nebo přímé rozhodnutí jmenované, a na titulním listu časopisu jmenovitě uvedené, užší redakční rady. Zavedli jsme tedy důsledně minimálně dvoustupňové recenzní řízení. Po proběhlé kompletní oponentuře dochází ke stanovení pořadí publikací jednotlivých článků. Jedenkrát za dva měsíce sestavuje užší redakční kolektiv následující číslo časopisu.

Dvoustupňová oponentura jednotlivých článků byla zavedena ve spojitosti se žádostí našeho časopisu do výběrového řízení o zařazení do mezinárodního systému Medline. Řízení proběhne v březnu tohoto roku. Žádost o zařazení do jedné z nejvýznamnějších medicínských databází současně vyžádala vypracování nových přísnějších pokynů pro autory, jejichž dodržování musí být daleko důslednější než dosud. Doufáme, že změna organizace práce i zpřísnění publikačních pokynů přispějí k dalšímu zvýšení úrovně časopisu. Některé dílčí změny v práci redakce vyžádala i nová formulace „Smlouvy o vydávání časopisu Klinická onkologie“ mezi ČLS JEP a našim nakladatelem ApS Brno, s. r. o., platná od 1. 1. 2002.

V nových pokynech pro autory, které musí respektovat požadavky mezinárodní databáze, musíme trvat na striktním dodržování původnosti práce doplněným vždy čestným prohlášením o původnosti. Dále musíme nově trvat na uvedení všech sponzorů práce a nebo prohlášení o tom, že práce není ve spojení se žádnými komerčními aktivitami. Zvláště druhá podmínka je u nás zatím málo obvyklá, ale v mezinárodním styku zcela běžná. Zpřísnění požadavků se týká i použití převzaté dokumentace (schémata, obrázky, grafy), která může být publikována, ale pouze s písemným souhlasem osoby, nebo nakladatelství, které má autorské, či nakladatelské právo k původní publikaci. Potvrzení o svolení uveřejnění takovéto dokumentace musí být doloženo písemně. Stejně je nutné zavést jednotnou formu citací a použití jiných, než doporučených forem citací bude důvodem pro vrácení článku. Kromě zpřísnění a omezení přináší mezinárodní pravidla i oživení časopisu tím, že vyžadují, námi dosud nepoužívanou, publikační komentářů (souhlasných i nesouhlasných) k uveřejněným článkům. Komentáře budou zveřejněny v nejbližším možném čísle časopisu s patřičnou přesnou citací diskutované práce. Souhlasná i kritická hodnocení publikovaných článků jsou v našem časopisu novinkou a žádáme proto všechny čtenáře, aby této jistě užitečné a pro budoucí kvalitu časopisu přínosné služby hojně využívali. Komentáře adresované hlavnímu redaktorovi časopisu budou zveřejňovány bez rozsáhlejších úprav, pouze s formální redakční oponenturou.

Pro zvýšení významu časopisu a budoucí eventuelní vyšší citovanost článků publikovaných v Klinické onkologii se obracíme na všechny čtenáře, aby získávali nové přispěvatele pro naše periodikum i mezi přáteli a spolupracovníky ze zahraničí. Žádoucí je zejména nábor autorů středoevropských (Polsko, Maďarsko, Slovensko, Chorvatsko, Srbsko, Ukrajina atd.), ale i z dalších zemí, s tím, že jejich příspěvky by měly být podány v angličtině. Zahraničním autorům redakce zajistí překlad nadpisu, souhrnu i klíčových

slov do češtiny. Se zvýšením pravděpodobnosti citovanosti článků uveřejněných v Klinické onkologii souvisí i připomenutí možnosti publikovat v našem časopisu v angličtině i pro české a slovenské autory. V těchto případech by se však mělo takřka výhradně jednat o zásadnější původní práce a nikoliv o práce edukačního a přehledového charakteru nebo zprávy.

V úvodu roku 2001 vyslovila redakční rada snahu a přání publikovat větší množství původních prací oproti počtu publikovaných přehledů. Tento záměr se nám nepodařilo zcela splnit, protože je závislý na obsahovém složení obdržených příspěvků. Znovu při příležitosti přivítání čtenářů v novém ročníku apelujeme na autory, aby svoje vědecké a odborné výsledky v podobě původních publikací častěji než dosud uveřejňovali v našem časopisu. Obdobně jsme nedokázali založit vydávání řady monotematických monografií při Klinické onkologii, protože jsme v průběhu celého roku neobdrželi žádnou nabídku rukopisu takového díla.

Jménem svým i celé redakce přeji všem čtenářům mnoho osobních úspěchů, hodně zdraví i potřebné štěstí v novém roce 2002 a připojuji přání trvalé spokojenosti s našim časopisem. Našemu časopisu pak přeji úspěch ve výběrovém řízení pro zařazení do databáze Medline a hodně kvalitních původních příspěvků.

**Aleš Rejthar**, vedoucí redaktor

## Technická zpráva redakce za rok 2001

V roce 2000 byl vydáno 6 běžných čísel a jedno supplementum. V rámci regulérních čísel bylo vydáno v hlavních rubrikách celkem 37 příspěvků, z toho 15(41%) prací přehledných, 16(43%) původních prací, 5 sdělení (14%) a jedna kasuistika (3%).

Ve stejném období obdržela redakce celkem 54 prací do hlavních rubrik. Všechny práce jsou podrobovány recenzí. Z nových prací bylo bez připomínek přijato 28 prací (52%), 23 prací važadalo opravu (43%), 3 práce (6%) nebylo přijato.

Z jednotlivých oborů byla tradičně nejvíce zastoupena hematologie, tradičně hojě zastoupená byla i dětská onkologie. Pochopitelně je i vysoké zastoupení obecně onkologických témat především v oblasti buněčné a molekulární onkologie. Pozitivně hodnotíme nárůst prací z operačních oborů, byť jejich podíl stále neodpovídá jejich významu v onkologické terapii.

Problematika	počet	%
Dětská onkologie	6	11%
hematoonkologie	10	19%
buněčná a molekulární onkologie	13	24%
chemoterapie a kombinovaná terapie solidních nádorů	9	17%
patologie	1	2%
radioterapie	4	7%
paliativní onkologie	1	2%
urologická onkologie	5	9%
gynekologie	2	4%
ORL	1	2%
chirurgie	2	4%
Celkem	54	100%

Přehled	15	14%
Původní práce	16	43%
Sdělení	4	14%
Kasuistika	1	3%
Celkem	37	100%

## PROTEIN BCL-2 A JEHO ÚLOHA V MALIGNÍ TRANSFORMACI BUŇKY

### BCL-2 PROTEIN AND ITS ROLE IN THE MALIGNANT TRANSFORMATION OF CELL

JAKUB NOVOSAD, KAROLÍNA JANKOVIČOVÁ, JAN KREJSEK

ÚSTAV KLINICKÉ IMUNOLOGIE A ALERGOLOGIE LF UK HRADEC KRÁLOVÉ

**Souhrn:** Příčinou nádorových onemocnění jsou akumulace genetických poruch v buňce. Charakteristickým rysem nádorových buněk je jejich neschopnost uskutečnit proces apoptózy. Protein Bcl-2, lokalizovaný na nitrobuňčných membránových systémech, blokuje tvorbou heterodimerů s dalšími členy rodiny proteinů Bcl-2 a vazbou na adaptorové proteiny apoptózy Apaf-1, FADD, TRADD, proces apoptózy. Fyziologicky se vyskytuje v dlouhožijících buňkách různého původu. V rozličné míře je vyjádřen v maligních buňkách hematopoetického původu, jeho exprese je patognomická pro folikulární B-NHL. Nádorové buňky s vyjádřeným proteinem Bcl-2 vykazují obvykle agresivnější vlastnosti a jsou odolné vůči terapeutickým zásahům. Bcl-2 lze proto považovat za faktor mnohočetné rezistence nádorů.

**Klíčová slova:** Bcl-2; apoptóza; malignity; mechanismus

**Summary:** The malignant transformation of cell is caused by the accumulation of genetic defects. The characteristic feature of malignantly transformed cells is their inability today by apoptosis. Bcl-2 protein which is localized on intracellular membranes of cell is able to block the process of apoptosis via either heterodimers formation with another members of Bcl-2 protein family or its ability to bind to the principle adaptor proteins of apoptosis such as Apaf-1, FADD and TRADD. Bcl-2 protein is physiologically expressed in long-living cells. It is overexpressed with various intensity in malignant cells of hematopoietic origin and its presence is pathognomic for follicular B-NHL lymphomas. Malignant clones with the overexpression of Bcl-2 are more aggressive and treatment resistant. Bcl-2 is thought to be involved in multiple drug resistance of cancer cells.

**Key words:** Bcl-2; apoptosis; malignancy; mechanisms

---

---

# ÚLOHA SIGNÁLNÍ DRÁHY INDUKOVANÉ TRANSFORMAČNÍM RŮSTOVÝM FAKTOREM BETA PŘI VZNIKU NÁDORŮ

## THE ROLE OF TRANSFORMING GROWTH FACTOR BETA SIGNALING PATHWAY IN CANCER

FUCHS O.

ÚSTAV HEMATOLOGIE A KREVNÍ TRANSFUZE, PRAHA

**Souhrn:** Transformační růstový faktor beta reguluje proliferaci a diferenciaci různých typů buněk. Hraje důležitou úlohu v embryonálním vývoji a při homeostase tkání v dospělosti. Transformační růstový faktor beta se váže ke specifickým transmembránovým receptorům na povrchu buněk. Receptory mají aktivitu kinas fosforylujících serin a threonin a přenášejí signál přes proteiny Smad. Proteiny Smad se přemísťují po stimulaci ligandem do jádra buněk, kde fungují jako složky transkripčních komplexů a ovlivňují expresi cílových genů. Nádorové buňky často nereagují na antiproliferační vliv transformačního růstového faktoru beta v důsledku mutací nebo chybné regulace exprese genů pro složky uvedené signální dráhy. Mutace v genech pro receptory typu I a II pro transformační růstový faktor beta a v genech pro proteiny Smad jsou nejčastější příčinou ztráty citlivosti buněk na antiproliferační vliv růstového transformačního faktoru beta. Celá řada dalších proteinů a signálních drah ovlivňuje přenos signálu transformačního růstového faktoru beta. Důkladné poznání signální dráhy růstového transformačního faktoru beta může přispět k prevenci a léčení celé řady nádorů.

**Klíčová slova:** transformační růstový faktor beta (TGFβ), receptory typu I a II pro TGFβ, proteiny Smad, nádory

**Summary:** Transforming growth factor beta regulates proliferation and differentiation of various types of cells. It plays an important role in embryo development and in homeostasis of adult tissues. The transforming growth factor beta binds to specific transmembrane receptors on the cell surface. The receptors have a serin/threonin kinase activity and transduce signal through Smad proteins. Upon ligand stimulation, Smad proteins translocate into the nucleus where they function as components of transcription complexes and affect the expression of target genes. Tumor cells often escape from the antiproliferative effect of the transforming growth factor beta as a result of mutational inactivation or dysregulated expression of genes for components of its signaling pathway. Mutations in the genes for type I and II transforming growth factor beta receptors and in the genes for Smad proteins dominate in the loss of the cells sensitivity to the antiproliferative effect of the transforming growth factor beta. Several other proteins and signaling pathways also contribute to the transforming growth factor beta signaling. The profound understanding of the transforming growth factor beta pathway may improve cancer prevention and treatment.

**Key words:** transforming growth factor beta (TGFβ), type I and II TGFβ receptors, Smad proteins, cancer

---

# STŘEVNÍ PROPUSTNOST A JEJÍ VÝZNAM V ONKOLOGII: PŘEHLED

## INTESTINAL PERMEABILITY AND ITS SIGNIFICANCE IN ONCOLOGY: AN OVERVIEW

ŠACHLOVÁ M.

KLINIKA KOMPLEXNÍ ONKOLOGICKÉ PÉČE, MASARYKŮV ONKOLOGICKÝ ÚSTAV BRNO

**Souhrn:** Bariérová funkce je schopnost sliznice střeva bránit masivnímu průniku makromolekulárních látek. Poškození střevní bariéry hraje roli v patogenezi některých chorob např. u nemocných v kritickém stavu, po operacích, při polytraumatech, zánětech střeva, léky indukované enteropatii, při onemocnění jako je celiakie a revmatologické choroby. Změny střevní propustnosti jsou popisovány také po chemoterapii a radioterapii. Neinvazivní vyšetření střevní propustnosti se používá již více než 25 let a je mnoho kontroverzních údajů v literatuře.

**Klíčová slova:** střevní propustnost, bariérová funkce střeva, chemoterapie, radioterapie

**Summary:** The barrier function is the ability of the intestinal mucosa to prevent the passage of macromolecules. The damaged intestinal barrier plays possible role of pathogenesis of some diseases, after operations, or in critically ill patients, polytrauma, inflammatory bowel diseases, drug induced enteropathy, celiac disease and rheumatological diseases. Increased intestinal permeability is associated with cytostatic therapy and radioterapy. The noninvasive assessment of intestinal permeability in humans has a 27- year history. There is much controversy in the literature.

**Key words:** intestinal permeability, gut barrier function, chemotherapy, radiotherapy

---

## REGIONAL PLUS SYSTEMIC CHEMOTHERAPY – AN EFFECTIVE INDUCTION THERAPY FOR INOPERABLE NON SMALL CELL LUNG CANCER STAGE III - IV

## REGIONÁLNÍ A SYSTÉMOVÁ CHEMOTERAPIE – EFEKTIVNÍ INDUKČNÍ TERAPIE U INOPERABILNÍCH NEMALOBUNĚČNÝCH KARCINOMŮ PLIC III.–IV. STÁDIÍ

HERWART MÜLLER, M. D.

DEPT. OF ONCOLOGIC SURGERY, CARL VON HESS - HOSPITAL, HAMMELBURG, GERMANY

**Abstract: Purpose:** Our objective was to better define the activity, feasibility and toxicity of regional chemotherapy using an isolated thoracic perfusion (ITP) technique plus low dose systemic chemotherapy as induction chemotherapy in patients with Stage III non-small-cell lung cancer (NSCLC) followed by surgery within a pilot study. **Patients and Methods:** Twenty-two chemotherapy-naive patients with NSCLC, median age of 57 years, Stage III - IV disease with metastases only in thoracic region, Karnofsky – Index > 60, received two cycles of regional plus systemic chemotherapy with a treatment free interval of 4 weeks. Cytostatic regimen consisted of mitomycin 10 mg/m<sup>2</sup>, navelbine 25 mg/m<sup>2</sup> and cisplatin 30 mg/m<sup>2</sup> during ITP on day 1 plus low dose systemic chemotherapy with 5-fluoruracil 250 mg/m<sup>2</sup> and cisplatin 20 mg/m<sup>2</sup> given as continuous infusion over 24 hours on day 1–4. 4 weeks after second treatment re-evaluation for response and surgery was carried out, if possible. **Results:** All 22 pts. were assessable for toxicity, response and survival. There were 19 / 22 remissions (CR 1; PR 12; MR 6) corresponding to a regression rate of 86,4 %. 16 / 22 pts. could be resected corresponding to a resectability rate of 72,7 % ( 13 complete resections R0, 1 R1, 2 R2 ) Side-effects were transient and acceptable with no treatment or surgery related death. Median survival has not been reached after an observation time of 15 months. 1-year survival rate was 67,3 %. **Conclusion:** Regional chemotherapy using an ITP application form plus low-dose systemic chemotherapy is highly active in primary advanced NSCLC stage III - IV leading to a high resectability rate with an encouraging survival outcome.

**Key words:** Non Small Cell Lung Cancer (NSCLC); Thoracic perfusion; Regional chemotherapy; Systemic chemotherapy; induction chemotherapy; Mitomycin; Navelbine, continuous CisPlatin

**Souhrn: Účel:** Naším cílem bylo lépe definovat aktivitu (činnost), proveditelnost a toxicitu regionální chemoterapie při použití techniky (metody) izolované hrudní perfuze a systémové léčby nízkými dávkami jako úvodní chemoterapie (indukční chemoterapie) u pacientů s nemalobuněčným karcinomem plic (NSCLC) III. stádia s následující chirurgií během pilotní studie. **Pacienti a metody:** Dvacet dva pacienti s nemalobuněčným karcinomem plic, u nichž nebyla prováděna chemoterapie, střední věk 57 let, III. až IV. stádium nemoci s metastázemi pouze v oblasti hrudníku, Karnofského index 60, dostávali dva cykly regionální a systémové chemoterapie se čtyřtýdenním intervalem bez léčby. Cytostatický režim se sestával z mitomycinu 10 mg/m<sup>2</sup>, navelbinu 25 mg/m<sup>2</sup>, a CisPlatinu 30 mg/m<sup>2</sup> během izolované hrudní perfuze první den a systémové chemoterapie s nízkými dávkami 5-fluoruracilu 250 mg/m<sup>2</sup> a CisPlatinu 20 mg/m<sup>2</sup> podávanými jako stálá infuze po 24 hodin první až čtvrtý den. 4 týdny po druhé léčbě bylo provedeno nové hodnocení reakce, a jestliže to bylo možné, byla provedena chirurgie. **Výsledky:** U všech 22 pacientů byla vyhodnocena toxicita, reakce a přežití. U 19/22 došlo ke zmírnění (CR 1; PR 12; MR 6) což odpovídá poměru regrese 86,4 %. Resekce mohla být provedena u 16/22 pacientů, což odpovídá poměru možností resekce 72,7 % (13 celkových resekci R0, 1 R1, 2 R2). Průvodní jevy byly přechodné a přijatelné, bez léčení nebo úmrtí v důsledku chirurgie. Po době pozorování 15 měsíců nebylo dosaženo střední hodnoty přežití. Poměr přežití 1 rok byl 67,3 %. **Závěr:** Regionální chemoterapie využívající aplikační formy izolované hrudní perfuze (ITP) a systémové chemoterapie nízkými dávkami je vysoce činná a u prvotně pokročilých nemalobuněčných nádorů (karcinomů) plic (NSCLC) III.–IV. stádií, vede k vysokému procentu možnosti resekce s povzbudivým výsledkem přežití.

**Klíčová slova:** nemalobuněčný karcinom plic (NSCLC); hrudní perfuze, regionální chemoterapie, systémová chemoterapie, indukční chemoterapie; mitomycin, navelbine; stálá CisPlatina

---

# KARCINÓM NOSOHLTANA

## NASOPHARYNGEAL CARCINOMA

NEUSCHLOVÁ E., HAJTMAN A., KORDA M., MIKULÁŠOVÁ V., HAJTMANOVÁ E.

ORL KLINIKA MFN A JLF UK MARTIN, SLOVENSKÁ REPUBLIKA  
ODDELENIE RÁDIOTERAPIE A ONKOLOGIE MFN, MARTIN, SLOVENSKÁ REPUBLIKA

**Súhrn:** *Východiská:* Pacienti s pokročilou chorobou majú horšiu prognózu. *Typ štúdie a súbor:* Retrospektívna štúdia uvádza súbor 59 chorých liečených v rokoch 1980-1998 na ORL klinike MFN a JLF UK v Martine so zhubným nádorom nosohltana. U všetkých bol histologicky verifikovaný karcinóm s rôznym stupňom diferenciacie. Najmladší mal 4 roky, najstarší 74 rokov. Pomer mužov a žien bol 2:1. *Výsledky:* metastázy do krčných lymfatických uzlín malo 60% pacientov, vzdialené metastázy 1,7%. 93% chorých malo pokročilé III. a IV. štádium choroby. 5 ročné prežívanie nezávisle od štádia choroby bolo u 39%. *Záver:* V liečbe chorých je významná kombinácia liečebných modalít- chemoterapie, rádioterapie a chirurgickej liečby. Prognóza je závislá od včasného stanovenia diagnózy a zahájenia adekvátnej liečby.

**Kľúčové slová:** karcinóm nosohltana, príznaky, liečba, výsledky

**Summary:** *Backgrounds:* Patients with advanced disease have worse prognosis. *Design and subjects:* Retrospective study presents group of 59 patients treated in years 1980-1998 at ENT clinic of Faculty hospital and Jessenius faculty of medicine in Martin with malignant tumor of nasopharynx. In all was histologically verified carcinoma with different level of differentiation. The youngest patient was 4, the oldest 74 years old. Man to woman ratio was 2:1. *Results:* Metastases to regional lymphnodes had 60% patients, distant ones 1,7%. 93% of patients had advanced III-rd.and IV-th stage of disease. 5 years survival independent from stage of disease was 39%. *Conclusion:* In treatment is important combination of all curative modalities-chemotherapy, radiotherapy and surgery. Prognosis depends on early diagnose and treatment.

**Key words:** nasopharyngeal carcinoma, symptoms, treatment, results

---



---

# POLYMORFISMUS CHROMOZOMŮ A JEJICH INSTABILITA V PERMANENTNÍM RŮSTU LINIE VUP Z MALIGNÍHO MELANOMU UVEY

## POLYMORPHISM OF CHROMOSOMES IN THE CELL LINE OF UVEAL MELANOMA AND THEIR INSTABILITY IN PERMANENT IN VITRO GROWTH

VRBA M., ČÍHALOVÁ V., HOFMANOVÁ L., PROCHÁZKOVÁ D., JURÁŠKOVÁ V.

VÝZKUMNÝ ÚSTAV ZDRAVÍ DÍTĚTE, BRNO

**Souhrn:** Předmětem studie bylo jak klasickými tak v molekulárně cytogenetickými (FISH) metodami analyzovat variabilitu chromozomů u permanentní buněčné linie VUP 1, vypěstované z lidského maligního melanomu uvey, postihujícího ženu. Studie byla zaměřena na všechny autosomy a gonosom X. Bylo zjištěno, že chromozom 13 jako jediný není v standardní formě zachován a je v karyotypu přítomen v několika typech přestaveb. Přestavbám nejvíce podléhají chromozomy 13,1 a 7. Nové metody molekulární cytogenetiky (FISH) upřesňují a rozšiřují ve větší míře možnosti odкрыtí numerický i strukturální polymorfismus chromozomů, častý v populacích nádorových buněk. Velmi často jsou tyto výsledky zcela odlišné nejen od výsledků, dosažených konvenčními cytogenetickými metodami, ale i metodami sekvenčního barvení chromozomů (GTG).

**Klíčová slova:** permanentní růst, buněčná linie, uveální melanom, polymorfismus, chromozomy 1-22,X, instabilita

**Summary:** Heteronuclear permanent cell line VUP 1 derived from the human malignant melanoma of the femal uvea was our object of the longitudinal cytogenetical study (FISH). Numerical and structural polymorfism of all chromosomes except structural once of 15 and 22 are discovered. Most changes was found in chromosomes 13,1 and 7. Development of the molecular-cytogenetical technics follows into the possibility to discover more and more numerical and structural polymorfism of the chromosomes in cancer cell lines.

**Key words:** permanent growth, cell line, uveal melanoma, polymorfism, chromosomes 1-22,X, instability