



SLOVENSKÁ  
ZDRAVOTNICKÁ  
UNIVERZITA



Cytopathos, s.r.o. Bratislava, Ústav patológie SZU Bratislava a Oddelenie patológie UN L. Pasteura  
Košice  
pod záštitou Slovenskej spoločnosti patológov SLS, Slovenskej divízie IAP,  
Společnosti českých patológů a České divize IAP  
usporiadali

## 20. ZJAZD SLOVENSKÝCH A ČESKÝCH PATOLÓGOV A LETNÝ BIOPTICKÝ SEMINÁR SD-IAP

20.-21.6.2013, Hotel SENEC, Senecké jazerá

### Kurz patológie hlavy a krku

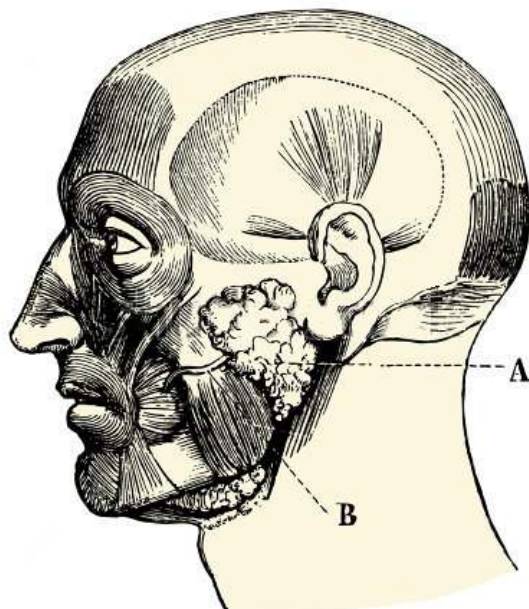
A.Skálová, Plzeň ČR

R.H. Simpson, Exeter, UK

A. Hoschar, Cleveland, US

J. Laco, Hradec Králové, ČR

Senecký sklíčkový seminár SD-IAP



# Prednášky

## **High grade dysplasia CIN III in Czech HPV vaccinated women.**

**Ondič O., Kašpírková J.**

**Bioptická laboratoř s.r.o., Plzeň**

**Background:** To the best of our knowledge phenomenon of high grade dysplasia in HPV vaccinated women has not been systematically investigated so far. The biggest prospective multicentric study PATRICIA studying more than 9000 vaccinated young women yielded only 3 cases. We present single institution experience describing 38 cases of high grade dysplasia in cervical cone-biopsy of HPV vaccinated women.

**Design:** Cross-reference of laboratory's database for the words HPV vaccination and conisation yielded 38 patients. Histology slides were reviewed and tested for HPV infection using a set of 3 different PCR methods and ISH. All available PAP- smear results of each patient were analyzed. They were not available in 6 cases.

**Results:** 8 (21%) women were of the age 16 to 20 years when vaccinated. Only 1 woman was less than 18 years old. 25 (78%) women had abnormal PAP-smears before the vaccination was finished. Of those 36% (9) had abnormal PAP- smears only in the year of vaccination. Only 1 (3%) woman had negative PAP-smears prior to vaccination (proved negative even after review). Spectrum and distribution of HPV types detected in conisation tissue did not differ from normal Czech population, except for higher rate of HPV type 35. In the subgroup of women younger than 20 years HPV types 31, 51, 52 were detected more often than expected.

**Conclusion:** High grade dysplasia of cervix appears mostly (78%) in women with abnormal PAP- smears prior to vaccination. 97% of cases developed in women over 17 years of age at the time of vaccination. There was a statistically significant increase of high grade dysplasia associated with HPV 35. In the subgroup of women younger than 20 years there was ascending trend of cases associated with HPV 31, 51, 52. We propose establishment of National Dysplasia After Vaccination registry to monitor this phenomenon.

## **Počítačová analýza obrazu při vyšetřování gynekologické cytologie - Imaging systém.**

### **I. Kinkorová Luňáčková, M. Michal, Bioptická laboratoř sro. Plzeň**

Počítačová analýza obrazu při hodnocení gynekologické cytologie patří mezi moderní vyšetřovací metody, která nachází stále větší uplatnění při skríningu karcinomu děložního hrdla. Mezinárodní studie prokázaly vyšší senzitivitu i specifitu Pap testu při využití počítačem řízeného skríningu, který dokáže eliminovat lidskou chybu při vyhledávání ojedinělých dysplastických buněk ve stěrech. Od 1.9.2011 jsme v naší laboratoři začali pracovat s Imaging systémem firmy Hologic, který byl certifikován americkým úřadem FDA v roce 2008. Jedná se o počítačový program, který na základě zmnožené DNA v jádrech dysplastických buněk vyhledá na cytologických sklech suspektní buňky, které dále přednostně prezentuje cytotechnologům/patologům v automatických mikroskopech pomocí elektronických souřadnic. Z důvodu standardní prezentace buněk na cytologických sklech počítačovému systému se jedná o odběry cytologie do tekutého média (LBC), které zajišťují vyšší kvalitu stěrů s dokonalejší fixací buněk a minimem artefaktů. V naší prezentaci jsme se zaměřili na srovnání cytologických závěrů konvenční cytologie (C) a LBC s Imaging systémem, které předcházely histologicky verifikovaným HG SIL děložního hrdla typu CIN III, provedených v časovém horizontu 1 roku na našem pracovišti. Diagnostický cytologický závěr HSIL u LBC předcházel CIN III v 62,57 %, oproti 32,92 % u konvenční C. Závěry typu NILM a ASCUS se u vyšetření LBC prakticky nevyskytovaly, oproti kategorii C, kde tvořili až 15 %. Z výsledků vyplývá vyšší senzitivita i specifita Pap testu využívajícího počítačovou analýzu, díky které jsou zachyceny ve stěrech i ojedinělé dysplastické buňky, které mohou být při manuálním skríningu přehlédnuty a zároveň díky využití technologie LBC zachování jaderných charakteristik, které jsou určující pro cytologickou diagnózu HSIL.

## **PAP test, ÚDZS a trestné konanie**

**<sup>1</sup>Šidlo, J., <sup>2</sup>Šidlová, H.**

**<sup>1</sup>Ústav súdneho lekárstva, LF UK Bratislava**

**<sup>2</sup>Ústav patologickej anatómie, LF SZU a Cytopathos s.r.o. Bratislava**

**Úvod:** Skriningové cytologické vyšetrenia sterov z krčka maternice – PAP test majú v súčasnosti svoje nezastupiteľné miesto v prevencii a včasnej diagnostike zhubných nádorov krčka maternice. Napriek neustále stúpajúcemu počtu skriningových cytologických vyšetrení a zavádzaniu nových technológií sa vyskytujú prípady, kedy dôjde k rozvoju malígneho ochorenia, niekedy aj s fatálnymi následkami. V takýchto prípadoch vzniká priestor pre sťažnosti pacientok resp. pozostalých, ktoré následne posudzuje Úrad pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou. Ďalším krokom môže byť podanie trestného oznámenia.

Cieľom práce je analýza dvoch prípadov, ktoré mali pokračovanie *extra muros* ambulancie gynekológa resp. diagnostického laboratória.

**Pacienti a metódy:** Skriningové cytologické vyšetrenie steru z krčka maternice bolo vykonané u 40-ročnej a 42-ročnej pacientky, obidvoch v starostlivosti praktických lekárov – gynekológov.

**Výsledky:** Cytologické vyšetrenie sterov z krčka maternice bolo v obidvoch prípadoch skriningovou laborantkou vyhodnotené ako PAP II. V prvom prípade bol pacientke v odstupe 9,5 mesiaca diagnostikovaný bioptickým vyšetrením inoperabilný neuroendokrinný karcinóm cervixu – intermediárny typ. Pacientka po 11 mesiacoch napriek terapii na následky malígneho ochorenia exitovala. V druhom prípade bol pacientke po 15 mesiacoch bioptickým vyšetrením diagnostikovaný infiltratívne rastúci epidermoidný karcinóm cervixu G 2. Pacientka musela podstúpiť náročnú onkologickú liečbu. Obidva prípady boli posudzované expertmi prizvanými Úradom pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou. Následne bolo v obidvoch prípadoch podané trestné oznámenie a vypracované znalecké posudky.

**Záver:** V prvom prípade došlo k súdnemu konaniu, v druhom prípade bolo vyšetrenie prípadu orgánmi činnými v trestnom konaní zastavené. Pacientka následne požiadala o mimosúdne vyrovnanie formou finančnej náhrady. Z onkologického hľadiska negatívne výsledky skriningového cytologického vyšetrenia nemôžu byť považované klinickým lekárom – gynekológom za dostačujúce pri pretrvávajúcich klinických príznakoch ochorenia. Cytologické vyšetrenie má určité percento falošne negatívnych výsledkov a je len vyšetrením

orientačným. V sporných prípadoch je nevyhnutné vyšetrenie zopakovať aj pri pôvodne „negatívnom“ náleze.

# **NOVÁ WHO KLASIFIKACE NÁDORŮ MĚKKÝCH TKÁNÍ A KOSTÍ: HLAVNÍ ZMĚNY OPROTI 3. VYDÁNÍ.**

**Iva Zambo, Karel Veselý**

## **I. patologicko-anatomický ústav LF MU a FN u sv. Anny v Brně**

WHO klasifikace tumorů vydávaná Mezinárodní agenturou pro výzkum rakoviny (IARC) se stala nedílnou součástí moderní onkologie a patologie a představuje zlatý standard pro histologickou a genetickou typizaci lidských nádorů. Nejnovější WHO klasifikace tumorů měkkých tkání a kostí patří mezi 4. série tzv. WHO „Blue Books“. Stejně jako u předchozího vydání je hlavním editorem této klasifikace Christopher D. M. Fletcher. V recentní WHO klasifikaci byly akceptovány téměř všechny změny představené ve 3. vydání.

Sekce měkkotkáňových tumorů je nově obohacena o tři kapitoly: gastrointestinální stromální tumory, tumory z nervových obalů a nediferencované/neklassifikované sarkomy (USTS). Do poslední jmenované kategorie byla přesunuta skupina nediferencovaných pleomorfních sarkomů (dříve MFH) původně zařazených mezi tzv. fibrohistiocytární tumory. Jedná se o sarkomy, u kterých za použití dostupných technologií nelze prokázat jednoznačnou linii diference a jejich další subklasifikace je v současnosti založena na morfologii léze. I v této kategorii jsou však postupně identifikovány genetické podskupiny, které v budoucnu pravděpodobně povedou k reorganizaci celé kapitoly USTS. V nové klasifikaci byla vypuštěna diagnóza smíšeného liposarkomu a kriticky je diskutována diagnóza maligního mezenchymomu. Na základě detailnějšího poznání histogeneze došlo k malým přesunům některých benigních nádorů mezi jednotlivými kapitolami či sloučení původně samostatných diagnóz do jedné skupiny lézí. V kapitole tumorů neznámé diference jsou představeny dvě nové jednotky: hemosiderotický fibrolipomatózní tumor a fosfaturický mezenchymální tumor.

Obdobně jako v měkkotkáňové sekci, je v klasifikaci kostních nádorů samostatně vyčleněna kapitola nediferencovaného high-grade pleomorfního sarkomu, který byl ještě v předchozím 3. vydání označován jako MFH kostí a řazen mezi fibrohistiocytární kostní tumory. V některých kapitolách byl výčet primárních kostních lézí rozšířen o jednotky původně diskutované v jiných dílech WHO klasifikací, také se rozrostla kapitola věnovaná nádorovým syndromům. Nově jsou uvedeny diagnózy osteochondromyomu, obrovskobuněčné léze malých kostí a benigního notochordálního tumoru.

Nové poznatky a trendy představené v recentní WHO klasifikaci vychází z detailnějšího poznání patogeneze jednotlivých lézí. Uváděné změny jsou pochopitelné a pro biotickou praxi si je lze snadno osvojit. Lze předpokládat, že ani v budoucnu nedojde v klasifikaci tumorů měkkých tkání a kostí k žádným zásadnějším, neočekávaným změnám.



## **Lynchův syndrom**

**Daum Ondřej, Beneš Zdeněk, Hadravský Ladislav, Stehlík Jan, Michal Michal**

**Bioptická laboratoř s.r.o., Plzeň**

**Interní oddělení Fakultní Thomayerovy nemocnice, Praha**

Lynchův syndrom (dříve hereditární nepolypózní kolorektální karcinom) je nejčastější příčinou familiárního výskytu kolorektálního karcinomu se známým molekulárně genetickým podkladem. Tradičně se jeho frekvence odhaduje na 2% všech kolorektálních karcinomů, v současné době však odhady dosahují až 5%. Vzhledem k této poměrně vysoké četnosti, absenci premorbidního fenotypu a průměrné věkové prezentaci spadající do produktivního věku se z jeho diagnostiky stává problém nejen medicínský, ale i socioekonomický. Bohužel, Bethesda guidelines, natož Amsterdamská kritéria nejsou dostatečně senzitivní. Ukázalo se, že vyšší senzitivitu vykazuje morfoloická detekce karcinomů se znaky nestability mikrosatelitů (MSI). Jedna pětina těchto případů by měla být podmíněna Lynchovým syndromem. Pacienti s tímto podezřením vysloveným na základě patologického vyšetření by měli být klinikem dále vyšetřeni na možnost germinální mutace způsobující tento syndrom. Bohužel tato klíčová fáze celého diagnostického procesu se v současné době ukazuje jako kritická a obtížně splnitelná.

# Postery

## **Nazální chondromezenchymální hamartom – kazuistika**

**P. Buzrla<sup>1</sup>, J. Dvořáčková, PhD.<sup>1,2</sup>, P. Matoušek, PhD.<sup>3</sup>**

**<sup>1</sup>Ústav patologie, Fakultní nemocnice, Ostrava; <sup>2</sup>Ústav patologie, Lékařská fakulta Ostravské univerzity, <sup>3</sup>ORL klinika, Fakultní nemocnice, Ostrava**

### **Shrnutí:**

Nazální chondromezenchymální hamartom je vzácný mezenchymální nádor nosních a paranazálních dutin. Vyskytuje se u dětí ve věku do 3 let. Klinicky se jeví dyspnoí a ojediněle epistaxí.

### **Metoda:**

Jde o 6-denního novorozence mužského pohlaví, kterému byla druhý den po porodu v termínu pro časný asfyktický syndrom provedena rinoskopie a vyšetřování pomocí MRI. V levé nosní dutině byly zjištěny polypovité útvary velikosti 5x5 mm, které byly o 5 dnů parciálně exstirpovány. V klinické diferenciální diagnóze se uvažovalo o meningokéle nebo encefalokéle.

### **Výsledek:**

Mikroskopicky byly fragmenty tvořeny sliznicí nosní dutiny, pod jejímž epitelem respiračního typu jsou lalůčky hyalinní chrupavky. Mezi lalůčky je stroma vřetenobuněčné, někde až myxoidně prosáklé, s depozity dystrofické kalcifikace. Imunohistochemické vyšetření prokazuje pozitivitu vimentinu a S100 v chrupavčité tkáni. Struktury gliální a meningoteliální tkáně nebyly nalezeny. Histomorfologie a imunohistochemie podporuje diagnózu nazálního chondromezenchymálního hamartomu.

### **Závěr:**

Dle literárních údajů je nazální chondromezenchymální hamartom vzácnou lézí, která nikdy nerecidivuje po úplné exstirpaci. Prognóza je uspokojivá. V našem případě bylo u dítěte pro asymetrii obou horních končetin a deformitu levé ruky vysloveno podezření na Polandův syndrom, kvůli kterému je dítě v současné době vyšetřováno na pracovišti lékařské genetiky. Literárně nebyla však prokázána asociace nazálního chondromezenchymálního hamartomu s Polandovým syndromem.

## **Nádor či reaktivní léze? Detekce klonality pomocí metody HUMARA.**

**MUDr. Marek Grega, RNDr. Lenka Krsková, Ph D., prof. MUDr. Roman Kodet, CSc.**

**Ústav patologie a molekulární medicíny 2. LF UK a FN Motol**

Detekce mono či polyklonality může hrát významnou roli při odlišení nádorových procesů, které jsou v drtivé většině monoklonální, od polyklonálních reaktivních lézí. Pro analýzu klonality byla vyvinuta řada metodik. Jedna z nich využívá fenoménu zvaného lyonizace, tj. náhodné inaktivace chromozómu X metylací u osob ženského pohlaví a tedy s XX sadou chromozómů. U normální tkáně osoby ženského pohlaví je v naprosté většině případů poměr metylovaných chromozómů přijatých od matky a od otce zhruba stejný. Oproti tomu u nádorových onemocnění, kde v populaci buněk vzešlé z jedné mateřské nádorové buňky zůstává metylovaný stále stejný chromozóm, dochází k převážením původního metylačního poměru směrem k paternálnímu či maternálnímu chromozómu X. Jednou z analýz, která tuto nerovnováhu detekuje, je i metoda, využívající lokusu HUMARA (human androgen receptor umístěn na chromozómu X v oblasti q13) a metylačně senzitivních restričních enzymů (restriční endonukleázy HhaI a HpaII).

V našem bioptickém provozu jsme popsanou metodu uplatnili při zpracování mastektomie u pacientky s dříve diagnostikovaným karcinomem mléčné žlázy (před 6 lety). Současné potíže pacientky zahrnovaly tuhé bělavé ložisko pod jizvou po primární exstirpaci nádoru. V histologickém obrazu nebyly již karcinomové struktury zastíženy, nálezu dominovaly mohutné aglomeráty polygonálních buněk s pěnitou až granulární cytoplazmou. Vzhledem k nepříznačnému imunohistochemickému vyšetření (CD68, S100) vyvstala diskuse v rámci diferenciální diagnózy nádoru z granulárních buněk či pseudoxantomu při reaktivních změnách po mastektomii. Na základě diagnostických rozpaků jsme rozpracovali a zavedli popsanou metodu HUMARA k detekci klonálního původu popsané buněčné populace.

Ze vzorku jsme izolovali DNA a následně jsme vyšetřovali CAG repetice z oblasti lidského androgenního receptru (HUMARA) s použitím metylsenzitivních restričních enzymů HhaI a HpaII a následně dvoukolové PCR. Výsledek prokázal klonální proliferaci. Proto jsme patologický proces mohli nakonec uzavřít jako nádor z granulárních buněk. Tento nádor se vyskytuje běžně. Vzácně vyskytuje i v oblasti mléčné žlázy.

Metoda průkazu klonality buněčné populace využívající lokusu HUMARA je zajímavou molekulárně biologickou možností verifikace klonálního nádorového procesu. Lze ji využít při diagnostických rozpacích v bioptickém vyšetření. I když se v popsáném kazuistickém případě prognosticky nic nemění, je popsaná detekce klonality zásadní pro další sledování nemocné s ohledem na primární diagnózu a prodělanou terapii. Vlastní princip popsané metody je zároveň její největší nevýhodou, a to její vázanost na X chromozóm a tedy využití pouze u osob ženského pohlaví.

## **Aberantní exprese AGR2 jako faktor horší prognózy u nízcce diferencovaných duktálních adenokarcinomů pankreatu**

**Lenz J<sup>1</sup>, Brychtová V<sup>3</sup>, Hermanová M<sup>1</sup>, Karásek P<sup>2</sup>, Vojtěšek B<sup>3</sup>, Kala Z<sup>4</sup>, Hrstka R<sup>3</sup>, Tichý M<sup>1</sup>**

**1. I.Patologicko-anatomický ústav, Fakultní nemocnice u sv.Anny v Brně a Lékařská fakulty Masarykovy university**

**2. Klinika komplexní onkologické péče, Masarykův onkologický ústav, Brno**

**3. Oddělení onkologické patologie, úsek molekulární a experimentální patologie, Masarykův onkologický ústav, Brno**

**4. Chirurgická klinika, Fakultní nemocnice Brno a Lékařská fakulta Masarykovy university**

### **Abstrakt**

**Cíle:** Vyšetření exprese anterior gradientu-2 (AGR2) a MUC4 v bioptických vzorcích duktálního adenokarcinomu pankreatu (PDAC) a vyhodnocení AGR2 jako potenciálního nezávislého prognostického faktoru.

**Metody:** Semikvantitativní imunohistochemická analýza exprese AGR2 a MUC4 na tkáňových vzorcích 132 případů resektabilního duktálního adenokarcinomu pankreatu.

**Výsledky:** Prokázali jsme overexpresi AGR2 a MUC4 ve tkáni PDAC, na rozdíl od nenádorových duktálních epitelí. Nádorová tkáň PDAC je heterogenní, tvoří ji struktury s různým stupněm diferenciaci. Vyhodnotili jsme expresi AGR2 a MUC4 v jednotlivých oblastech nádoru s odlišným stupněm diferenciaci. Zjistili jsme, že dobře diferencované oblasti nádoru jsou spojeny s vysokou úrovní exprese obou proteinů, ve středně diferencovaných oblastech je exprese těchto proteinů nižší a v nízcce diferencovaných strukturách je jejich exprese slabá nebo zcela negativní. Prokázali jsme silnou expresí AGR2 u části případů ze skupiny nízcce diferencovaných tumorů, kde byly zvýšené hladiny tohoto proteinu spojeny s kratším přežitím pacientů.

**Závěr:** Úroveň exprese AGR2 a MUC4 reflektuje stupeň diferenciacie PDAC. Ve skupině nízce diferencovaných PDAC jsme však identifikovali případy s vyšší expresí AGR2, které byly asociovány s kratším přežitím.

**Klíčová slova:** duktální adenokarcinom pankreatu, AGR2, MUC4, imunohistochemie

## **Histological diversity of primary salivary gland carcinomas operated in the Medical University of Gdańsk in 1992-2012**

**Hanna Majewska<sup>1</sup>, Alena Skalova<sup>2</sup>, Dominik Stodulski<sup>3</sup>, Czesław Stankiewicz<sup>3</sup>,  
Wojciech Biernat<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup> Department of Pathomorphology, Gdańsk Medical University, Gdańsk, Poland**

**<sup>2</sup> Department of Pathology, Charles University, Plzeň, Czech Republik**

**<sup>3</sup> Department of Otolaryngology, Gdańsk Medical University, Gdańsk, Poland**

Salivary gland carcinomas are a relatively rare and morphologically heterogenous group of tumors. We tried to estimate the incidence of primary salivary gland carcinomas diagnosed between 1992-2012 in the Medical University of Gdańsk. We retrieved 193 cases from our files. Samples were reviewed and additional immunohistochemical studies were performed. In the studied cohort 18 histological types of carcinomas were distinguished as shown in the table 1. The diagnosis of seven cases of mammary analogue secretory carcinoma (MASC) was confirmed with FISH.

The group included 100 females (52%) and 93 males (48%). The age range was from 12 to 84 years (mean 55,1 years). The tumors involved: parotid gland (101 cases; 52%), submandibular and sublingual glands (18; 9%) and small salivary glands (68; 35%). The size of tumours ranged widely from 0,8 to 7,5 cm. All patients were treated by surgery, however, in 39 of them (20%) resection was incomplete. Adenoid cystic carcinoma (AdCC) was the most common primary carcinoma of salivary glands followed by mucoepidermoid carcinoma and carcinoma ex pleomorphic adenoma (ca ex PA).

Lymph node metastases developed in 29 patients (15%). The highest incidence of metastases occurred in patients with ca ex PA (11 cases), followed by AdCC (5 cases) and salivary duct carcinoma (4 cases).

Salivary gland carcinomas show a striking range of morphological diversity, various epidemiologic distribution and divergent malignant potential.



histological type	Total number of cases	female	male	age years	parotid gland	submandibular/suommg	small salivary glands	unknown localization	Size of the tumor (cm)	metastasis	Positive surgical margin R1
<b>adenoid cystic carcinoma AdCC</b>	62 32,1 %	24 39%	38 61%	13-81	15 24 %	16 26 %	33 53 %		1,5-8,0	5 8%	27 44%
<b>mucoepidermoid carcinoma MEC</b>	23 11,6 %	17 71%	7 29%	12-79	9 38 %		12 50 %	2 8%	0,8-6,0	2 8%	
<b>carcinoma ex pleomorhic adenoma Ca ex PA</b>	22 11,4 %	12 55%	10 45%	39-81	21 95 %	1 5%			1,1-7,0	11 50 %	
<b>acinic cell carcinoma AciCC</b>	19 9,8 %	15 79%	4 21%	17-80	17 89 %		2 11 %		0,8-4,0	1 5%	
<b>adenocarcinoma NOS</b>	14 7,3 %	6 43%	8 57%	29-78	9 64 %		3 21 %	2 14 %	2,5-6,0		1 7%
<b>salivary duct carcinoma SDC</b>	11 5,6 %	3 25%	9 75%		9 75 %		3 25 %			4 33 %	4 33%
<b>polymorphous low grade carcinoma PLGA</b>	7 3,6 %	6 86%	1 14%	27-61			7 100 %		1-3,0		2 29%
<b>squamous cell carcinoma</b>	6 3,1	1 17%	5 83%	40-82	4 67		1 17	1 17	3,0-8,0	2 33	

	%				%		%	%		%	
<b>undifferentiated carcinoma</b>	5 2,6 %	2 40%	3 60%	19-78	2 40 %		1 20 %	2 40 %	2,0-6,0	1 20 %	
<b>epi-mioepithelial carcinoma</b>	5 2,6 %	3 60%	2 40%	27-67	4 80 %		1 20 %		3,0-5,0		
<b>mammary analogue secretory carcinoma MASC</b>	7 3,6 %	3 60%	2 40%	42-75	4 80 %		1 20 %		1,1-2,5		2 40%
<b>mioepithelial carcinoma</b>	4 2,1 %	2 50%	2 50%	36-83	3 75 %		1 25 %		3,0-5,0	1 25 %	1 25%
<b>hibrid (AdCC +mioepithelial )</b>	2 1%	1 50%	1 50%	44-84	1 50 %	1 50 %			6,0-7,5	1 50 %	1 50%
<b>basal cell carcinoma</b>	2 1%	2 100 %		51-63			2 100 %		1,8-6,0		
<b>clear cell carcinoma</b>	1 0,5 %	1 100 %		42	1 100 %				2		
<b>cribriform carcinoma of the tongue CAT</b>	1 0,5 %		1 100 %	76			1 100 %		6	1 100 %	1 100%
<b>papillary cystadenocarcinoma oncocyticum</b>	1 0,5 %	1 100 %		81	1				6		0

<b>lymphoepithelial-like carcinoma</b>	1 0,5 %	1 100 %		34	1				3	0	0
<b>total</b>	<b>193</b> <b>100</b> <b>%</b>	<b>100</b> <b>52</b> <b>%</b>	<b>93</b> <b>48%</b>	<b>12-84</b>	<b>101</b> <b>52</b> <b>%</b>	<b>18</b> <b>9%</b>	<b>68</b> <b>35</b> <b>%</b>	<b>7</b> <b>4%</b>	<b>0,8-7,5</b>	<b>29</b> <b>15</b> <b>%</b>	<b>39</b> <b>20%</b>

# **Meningoteliálníhamartom měkkých pokrývek lebních vlasové části hlavy**

**Pirhalová M., Jakša R., Dundr P.**

**Ústav patologie 1.LF UK a VFN**

## **Úvod**

Meningoteliálníhamartom je vzácná benigní léze charakterizovaná shluky meningoteliálních elementů v ektopické lokalizaci, nejčastěji zadní části měkkých pokrývek lebních. Kromě meningoteliálních elementů se v lézi vyskytují směsné struktury různých pojivových tkání a cév malého až středního kalibru. Léze byla poprvé popsána v roce 1990 (Suster a Rosai) na souboru 5 případů. Původ meningoteliálníhohamartomu zůstává nejasný, nicméně je diskutováno několik teorií vzniku.

## **Případ**

Prezentujeme případ 34letého muže, který byl poslán na chirurgické oddělení praktickým lékařem k odstranění léze z oblasti vlasové části hlavy. Bližší anamnestické údaje nemáme k dispozici. K vyšetření jsme obdrželi 6 topograficky nepřehledných částek tkáně celkové velikosti 40 x 30 x 15mm, které byly zpracovány v celém rozsahu celkem v 7 blocích. Mikroskopicky se jednalo o vzorky tvořené adultní tukovou tkání s nepravidelnými snopci kolagenního vaziva a místy s cévami různého kalibru. Kromě toho však byly přítomny četnější skupiny větších polygonálních buněk epiteloidního vzhledu s pravidelnými jádry a eosinofilní či amfofilní cytoplazmou, bez zastižené mitotické aktivity. Tyto elementy místy navazovaly přímo na snopce kolagenního vaziva, jinde byly uloženy volně v tukové tkáni. Imunohistochemicky vykazovaly popsané epiteloidní buňky difúzní expresi vimentinu, epiteloidního membránového antigenu (EMA) a progesteronových receptorů. Průkaz  $\alpha$ -hladkosvalového aktinu, CD34, desminu, CK AE1/3, CK CAM5.2,  $\alpha$ -inhibinu, estrogenových receptorů, synaptofyzinu, chromograninu a S100 proteinu vyzněl negativně. Proliferační aktivita detekovaná imunohistochemickým průkazem MIB1 nepřekročila 1%.

## **Diskuze / závěr**

Meningoteliálníhamartom je vzácná benigní léze, která se vyskytuje v širokém věkovém rozmezí, převažuje však výskyt v dětství či mladém dospělém věku. Celkem bylo doposud v literatuře popsáno 17 případů. Klinicky se tato léze obvykle manifestuje jako podkožní

útvár obvykle lokalizovaný v zadní části měkkých pokrývek lebních, který je většinou solitární, stacionární či pozvolna se zvětšující. Afekce může být pohyblivá i fixovaná ke spodině. Na řezu je léze uzlovitě uspořádaná, může však být i cysticky změněná.

Při histologickém vyšetření pozorujeme vedle meningoteliálních elementů různé typy mezenchymální tkáně včetně vaziva, tukové tkáně a krevních cév malého nebo středního kalibru. Při imunohistochemickém vyšetření je pro meningoteliální elementy typická exprese vimentinu, progesteronových receptorů a epitelového membránového antigenu. Léze je lokalizovaná v dermis a v tukové tkáni podkoží, propagace do hlubších struktur nebyla ve většině případů popsána. Jedná se o lézi benigní, která však v případě inkompletního odstranění může recidivovat. Diferenciálně diagnosticky je nutné vyloučit řadu především mezenchymových, ale také epitelových nádorů.

Původ léze doposud zůstává nejasný. Diskutováno je několik teorií, v úvahu připadá možnost vzniku z ektopických meningoteliálních elementů, dále že se jedná o variantu primárně kožních meningeomů či o extruzi meningoteliálních elementů abnormálními extrakraniálními komunikacemi (například v důsledku vrozené vývojové vady či proběhlého traumatu). K vyloučení propagace intrakraniálně lokalizovaného meningoteliálního nádoru se z toho důvodu doporučuje dovyšetření zobrazovacími metodami (CT, MRI).

## **Literatura:**

1. Curran-Melendez SM, Dasher DA, Groben P, Stahr B, Burkhart CN, Morrell DS. Case Report: Meningothelial Hamartoma of the Scalp in a 9-Year-Old Child. *Pediatr Dermatol.* 2011, 28: 677-80.
2. Li M, Ansai S, Ueno T, Kawana S. Meningothelial Hamartoma of the Scalp in a 78-Year-Old Man. *Eur J Dermatol.* 2011, 21: 255-6.
3. Di Tommaso L, Fortunato C, Eusebi V. Meningothelial Hamartoma located in the Forehead. *Virchows Arch.* 2003, 442: 509-510
4. Suster S, Rosai J. Hamartoma of the Scalp with Ectopic Meningothelial Elements – A distinctive Benign Soft Tissue Lesion that May Simulate Angiosarcoma, *The American Journal of Surgical Pathology* 14 (1): 1-11, 1990