

Príloha

Čeľad'	Podčeľad'	Rod	Druh vírusu
Herpesviridae	Alphaherpes- virinae	Simplexvirus Varicellavirus	Herpes simplex vírus 1 Herpes simplex vírus 2 Vírus varicella-zoster
	Betaherpes- virinae	Cytomegalovirus	Cytomegalovírus Ľudský herpesvírus 6 Ľudský herpesvírus 7
	Gamaherpes- virinae	Lymphocryptovirus	Vírus Epsteina-Barrovej Ľudský herpesvírus 8

Tab.1. Ľudské herpesvírusy upravené podľa Mandella

EAje označovaný ako včasný antigén. Je to komplex neštruktúrálnych vírusových proteínov podmieňujúcich produktívnu replikáciu EBV
EBEREBV kódované RNA prítomné v jadre latentne infikovaných buniek (inhibujú funkciu IFN)
EBNAEBV nukleárne antigény 1-6. Sú to proteíny exprimované v jadre latentne infikovanej bunky napr. EBNA –1 podmieňuje perzistenciu EBV, je homológne s proteínmi bunky a nie je rozpoznávaný Tc - lymfocytmi, EBNA –2 blokuje indukciu IFN, onkogén aktivuje expresiu LMP 1 a 2, EBNA 3-6 diagnosticky diferenciacné pre EBV typ A a B
LMP 1 a 2 EBV –latentné membránové proteíny včleňované do povrchu latentne infikovaných buniek
vIL-10vírusový interleukín 10, produkt exprese vírusového genómu, ktorý je zložením a imunomodulačnými účinkami podobný ľudskému IL-10
VCA Vírusový kapsidový antigén, komplex štruktúrálnych proteínov produkovaných v priebehu aktívnej replikácie
LYDMA povrchový antigén
ZEBRA „ zapína” replikáciu latentného vírusu v B lymfocytoch
TYMIDÍNKINÁZA EBV nešpecifický enzým, transformuje aciklovir do aktívnej formy

Tab.č.2- Prehľad antigénov EBV

Typ latencie	Produkty translácie	Typ buniek
I	EBNA 1, EBER	BL
II	EBNA1, EBER, LMP 1,2	NPC
III	EBNA1-6, LMP, EBER	Linia imortalizovaných lymfoblastov
IV	LMP 2	Periférne B- lymfocyty

Tab.č.3- Prehľad typov latencie

Schéma č.1.-Priebeh infekcie EBV v orofaryngu a interakcie s lymfocytmi

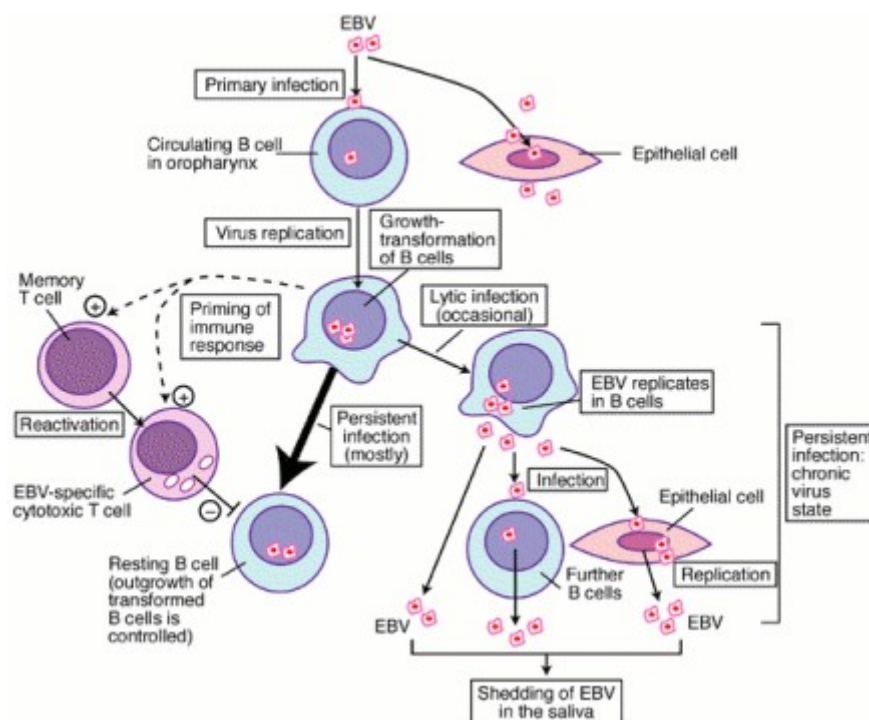


Schéma č. 2. Priebeh EBV infekcie u imunokompetentných jedincov

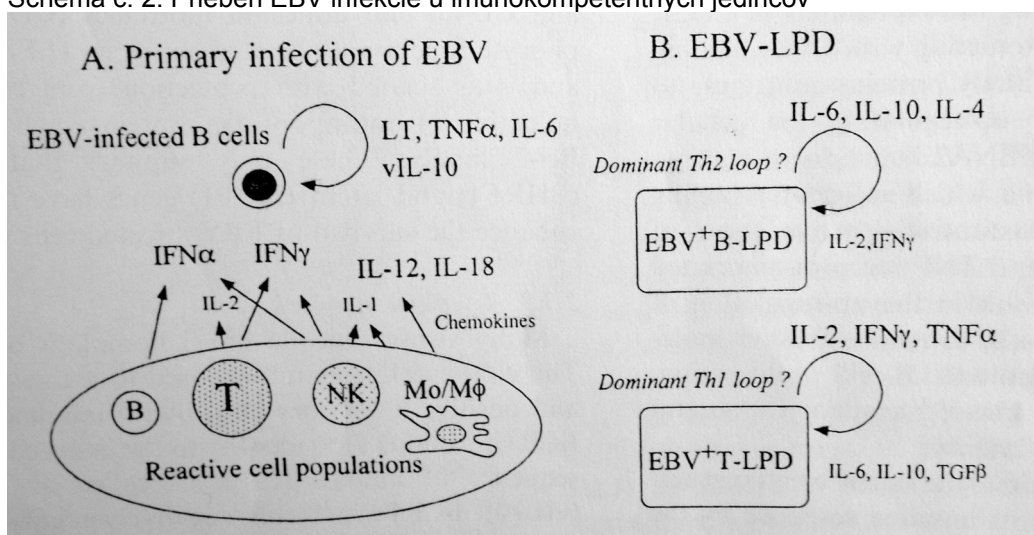


Schéma č.3. Profil cytokínov pri primárnej EBV infekcii (A) alebo EBV asociovaných LPD (B)
Pozn. * Mo/MØ monocyty/makrofágy, TGF- transformačný rastový faktor

EBV asociované chorobné stavy:

Hematologické

B-bunkový lymfóm

- A. Burkittov lymfóm
- B. Lymfoproliferatívne stavy u imunokompromitovaných hostiteľov
- C. Primárny "effusion" lymfóm
- D. Pyothorax asociovaný lymfóm

T-bunkový lymfóm

NK-bunkový lymfóm/ leukémia

Hodgkinova choroba

Non - hematologické

Nazofaryngeálny karcinóm

Karcinóm žalúdka

Lymfo- epiteliálne podobný karcinóm

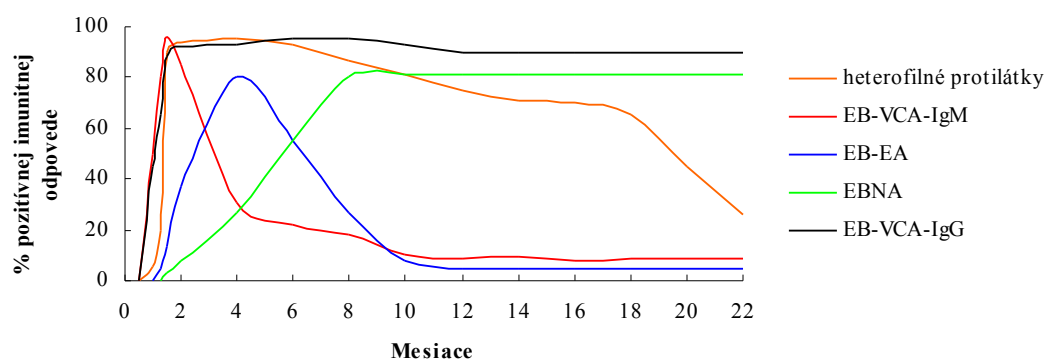
Tumor hladkých svalov

Stavy súvisiace s CAEBV

T-bunkový typ CAEBV

NK- bunkový typ CAEBV

Schéma č.4 - Prehľad EBV - asociovaných chorobných stavov



Graf č.1. Tvorba protilátok: (42)

Ochorenie	Prítomnosť protilátok							
	anti-VCA			anti-EA			anti-EBNA 1	heterofilné protilátky
				D		R		
	IgM	IgG	IgA	IgG	IgA	IgG	IgG	
EBV IM dospelí	+++	++++	+	+	-	+/-	-	++++
EBV IM deti	+++	++++	+	-	-	+	-	+/-
Latentná infekcia	-	++	-	-	-	+/-	+	-
Reaktivácia	(+)	++++	++	++	+	++	(+)	-
BL *	-	+++++	-	+/-	-	++++	+	-
NP Ca **	-	+++++	++	++	+	+/-	++	-

Tab.č.4.- Vyhodnotenie nálezov EBV protilátok

<p>a. ruptúra sleziny</p> <p>b. ušno-nosno-krčné:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obštrukcia dýchacích ciest - zápaly ucha - zápaly prínosových dutín <p>c. krvné:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zníženie počtu bielych krviniek - autoimunitná hemolytická anémia (spôsobená antierytrocytárnymi chladovými aglutinínmi triedy IgM, Coombsov test je pozitívny) - aplastická anémia - trombocytopénia - neutropénia až agranulocytóza <p>d. neurologické:</p> <ul style="list-style-type: none"> - serózna meningitída - akútna encefalitída - transverzálna myelitída - akútna polyradikuloneuritída - mononeuritída - mierna lymfocytárna pleocytóza bez klinických prejavov 	<p>e. kardiálne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - perikarditída - myokarditída - asymptomatické EKG abnormity (v úseku ST) <p>f. pľúcne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pneumónie - bronchitídy <p>g. kĺbové:</p> <ul style="list-style-type: none"> - monoartritídy <p>h. iné:</p> <ul style="list-style-type: none"> - myozitídy - pankreatitídy - lymfoproliferatívne ochorenia - hnačky - sepsa po angíne z flebitídy jugulárnej žily - renálne zlyhanie
---	--

Schéma č.5.Špecifické komplikácie infekčnej mononukleózy



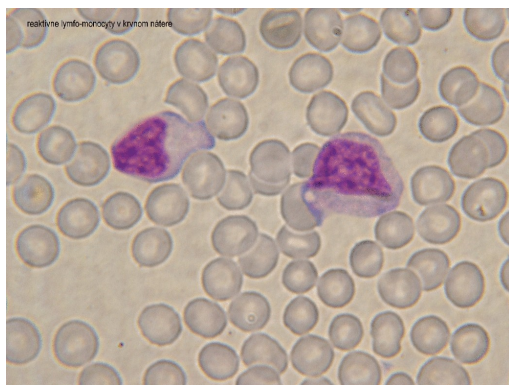
Obr.č.1.Povlaková angína pri IM (Materiál KIGM)



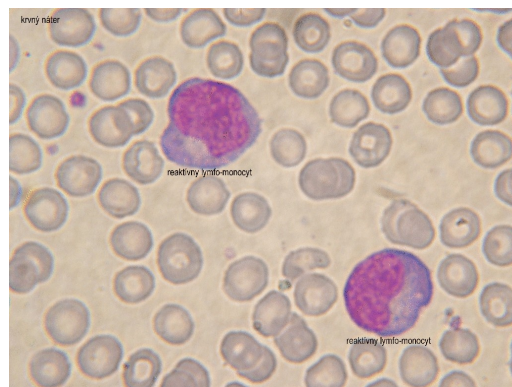
Obr.č. 2.Zväčšené lymfatické uzliny pri IM (materiál KIGM)



Obr.č. 3. exantém po ampicilíne pri IM (materiál KIGM)



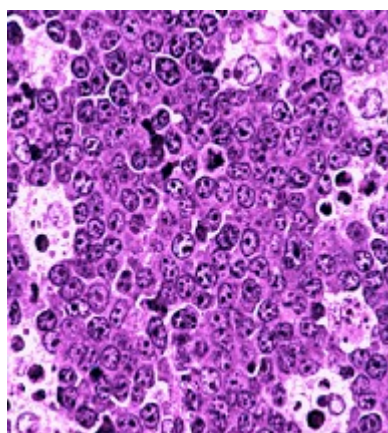
Obr.č.5. krvný náter- reaktívne lymfo-monocyty



Obr.č.6. Krvný náter- reaktívne lymfo-monocyty



Obr.č.7 Burkittov lymfóm



Obr.č.8. " hviezdnaté nebo"
V Burkittovom lymfóme