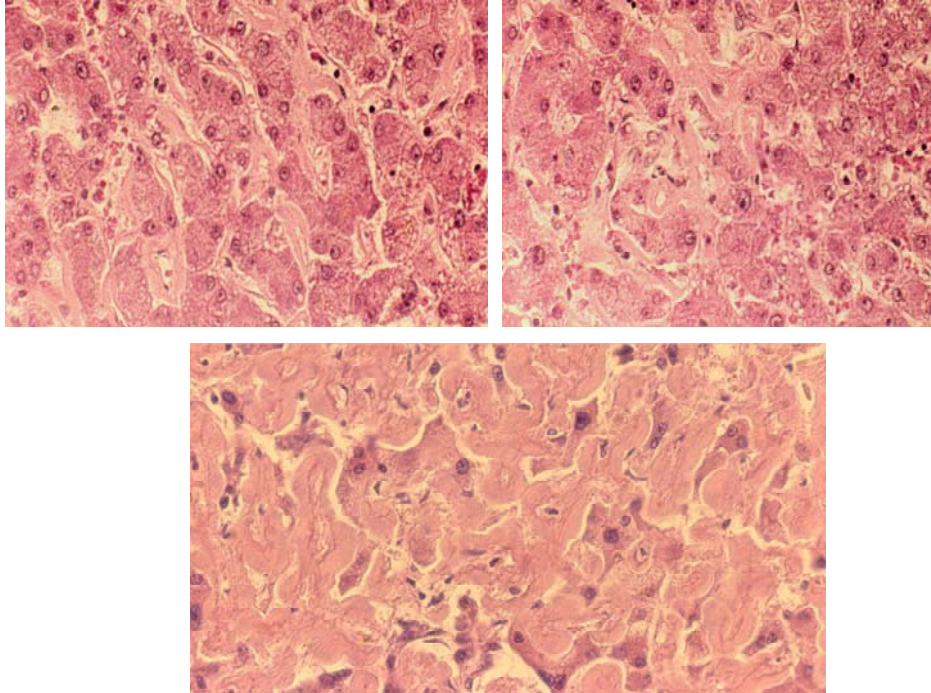


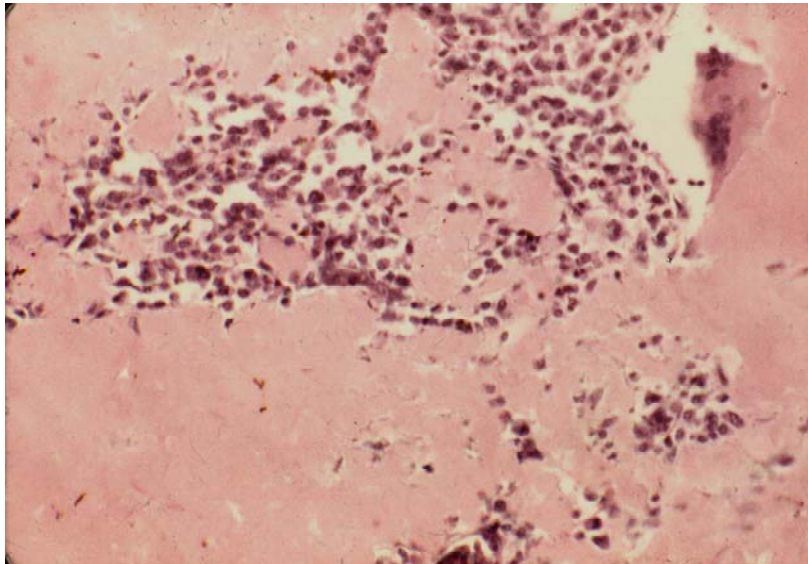
**Obr. 1**

**Různý stupeň infiltrace jaterní tkáně amyloidem. Infiltrace v Disseho prostoru s různým stupněm regrese hepatocytů. Hyalinní vzhled amyloidních deposit (H&E)**

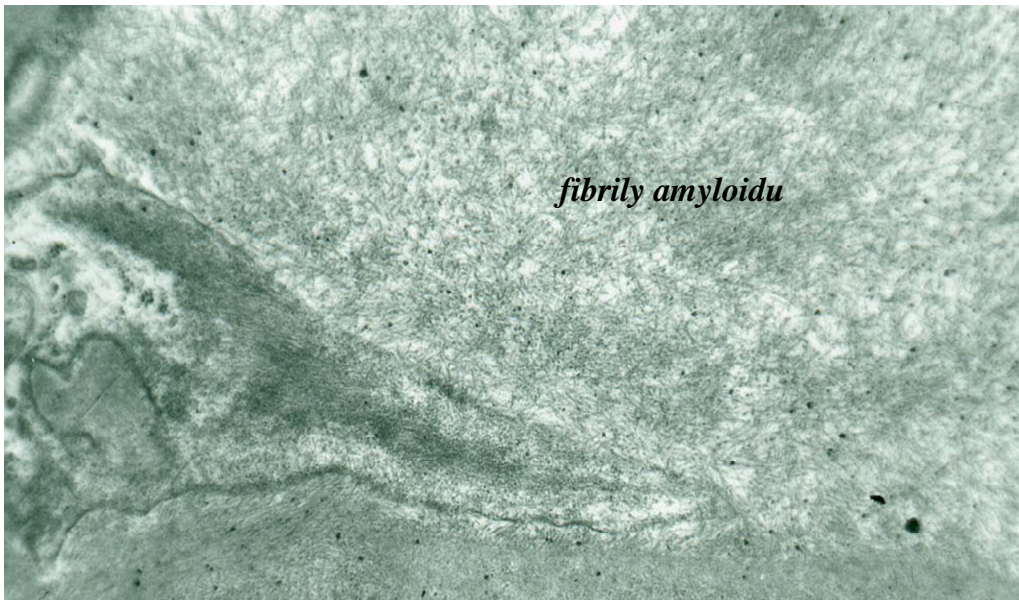


**Obr.2**

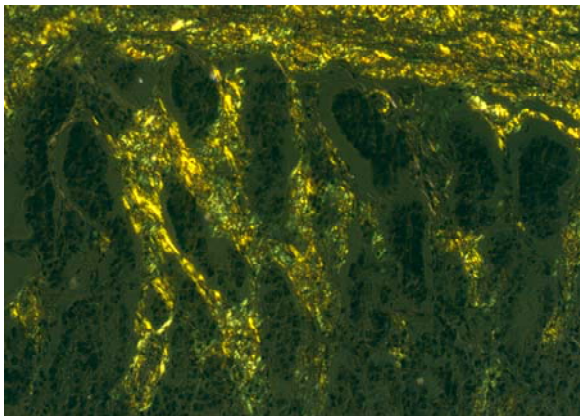
**Tumoriformní amyloid plic. Základní struktura plic je zcela setřena infiltrací amyloidem. (H&E)**



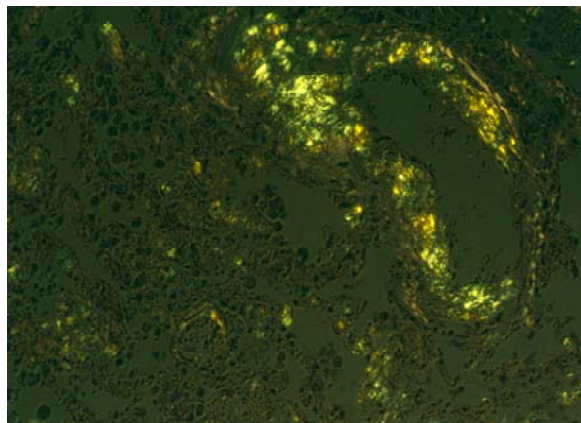
**Obr. 3**  
**Ultrastrukturální obraz amyloidu. Hustá síť nevětvených fibril**



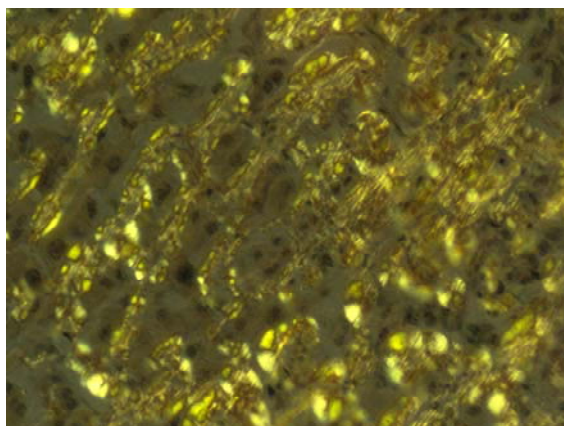
**Obr. 4**  
**Deposita amyloidu v barvení Kongo červení. Indukce dichroismu**



amyloid v kůře nadledvin



amyloid infiltrující plicní arterii

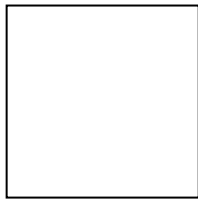
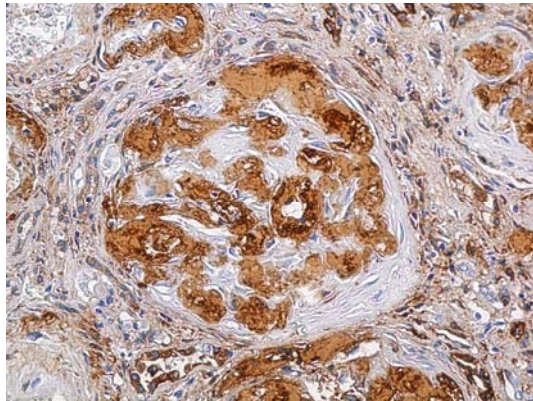
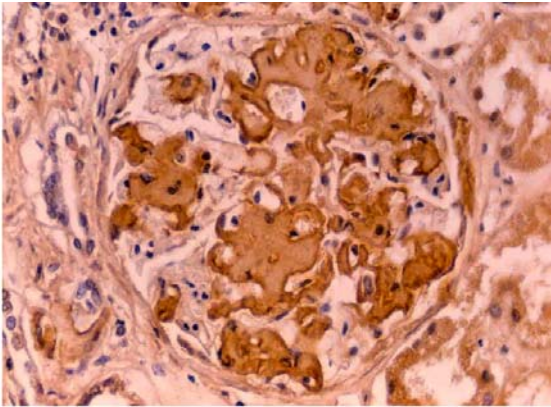


amyloid infiltrující lalůček jater

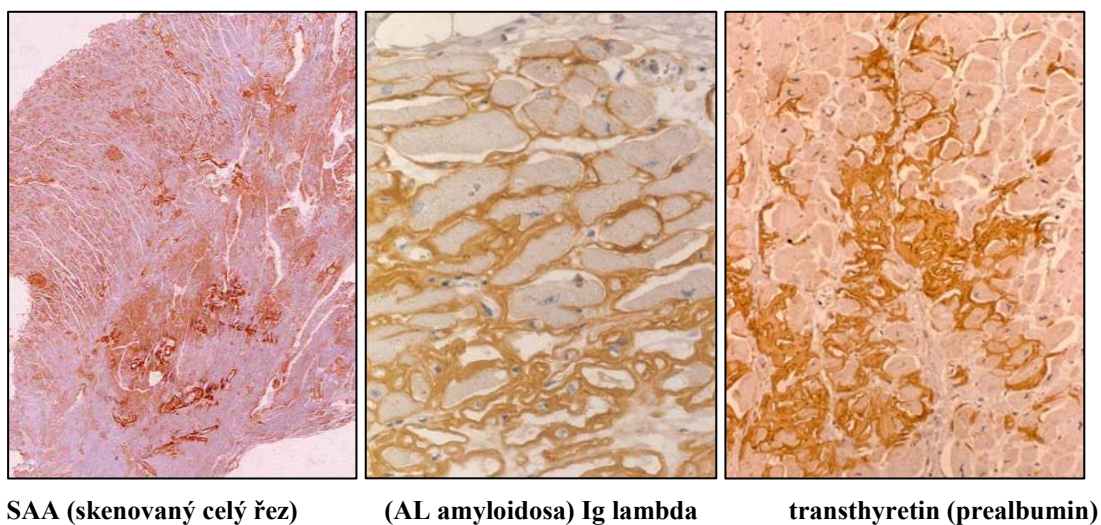
**Obr. 5**

**Průkaz amyloidogenního proteinu imunohistochemicky. Průkaz AA proteinu v renálních glomerulech. Přehled deposite v kortexu – naskenovaný histologický řez (vlevo). Vpravo detaily glomerulů – průkaz SAA jako fibrilogenního proteinu a SAP jako koprecipitující komplementy**

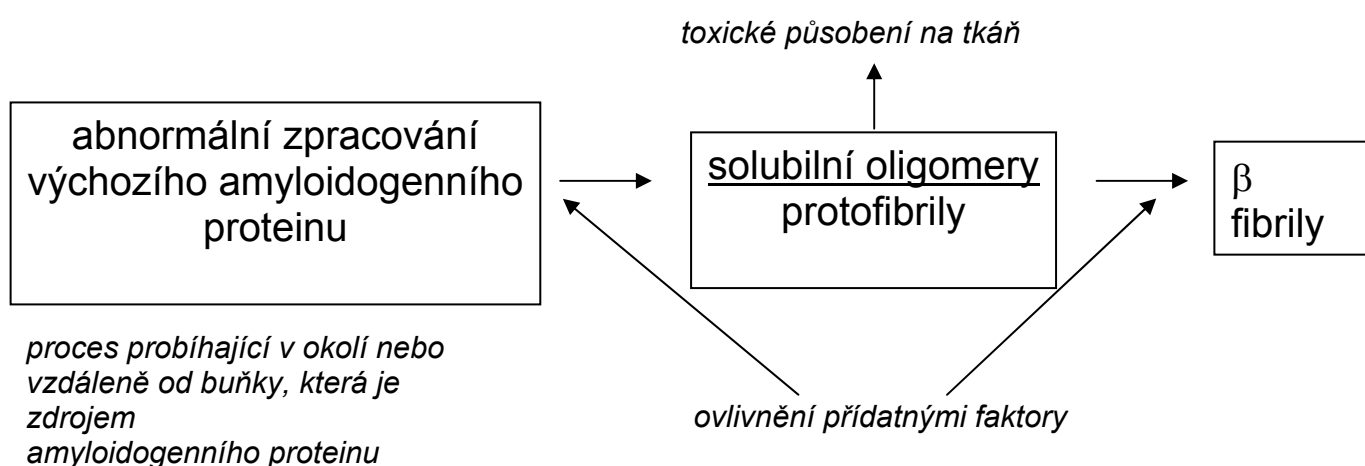




**Obr. 6**  
**Immunohistochemický průkaz tří typů amyloidní infiltrace myokardu**



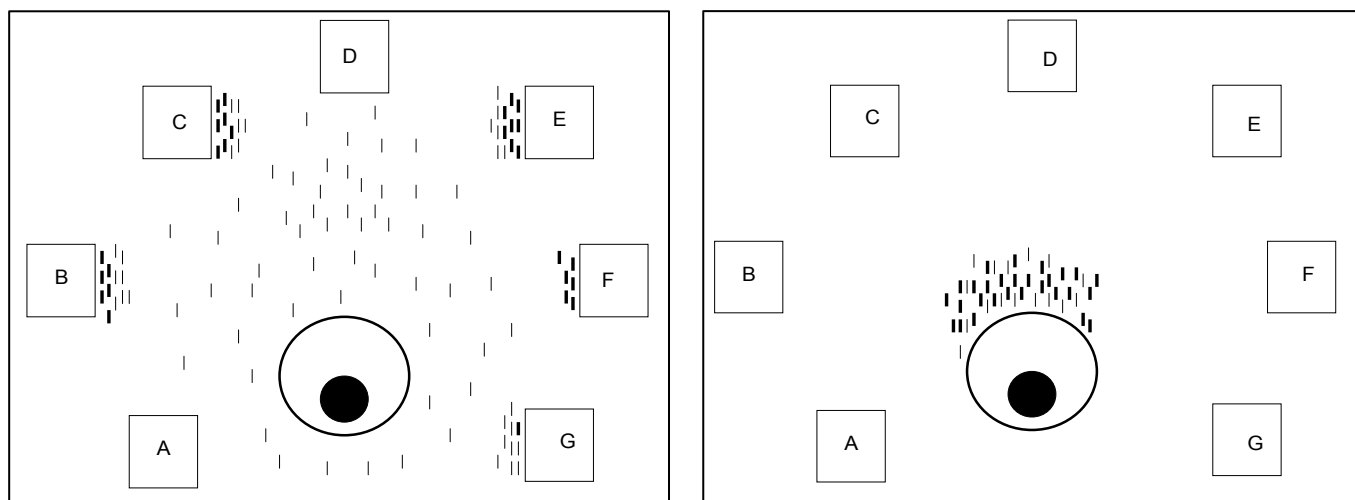
**Obr.7**  
**Schema základních etap procesu amyloidogeneze**



**Obr.8**

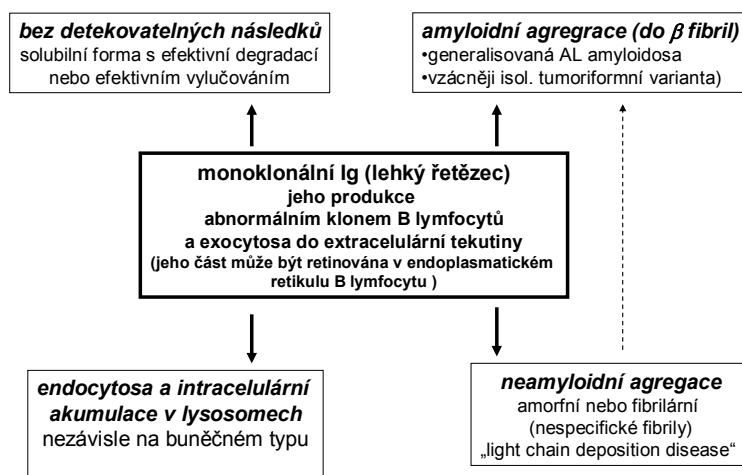
Zjednodušené schéma amyloidosa podle distribuce deponovaného amyloidu. Vlevo je typická generalizovaná amyloidosa, vpravo amyloidosa lokalizovaná. Buňka produkující prekursor

amyloidu je uprostřed dole. Prekursor je označen tenkou úsečkou, amyloid silnou úsečkou. Čtverce označené písmeny představují schematicky znázorněné orgány.



Obr. 9

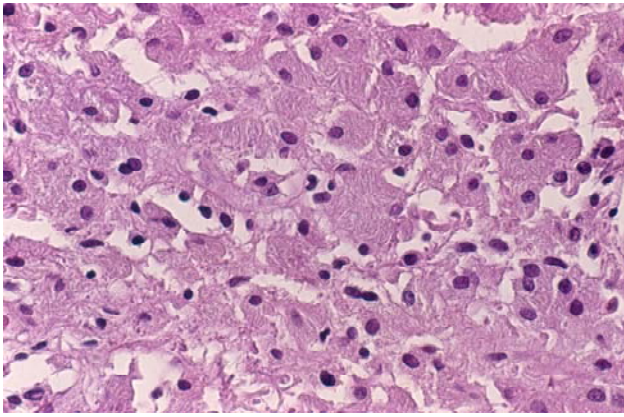
Varianty osudu monoklonálního imunoglobulinu (jednoho z lehkých řetězců), produkovaného u monoklonální gamapatie (určujícím faktorem jsou nanejvýš pravděpodobně jeho molekulární varianty primární struktury nebo charakteru glykosylace)



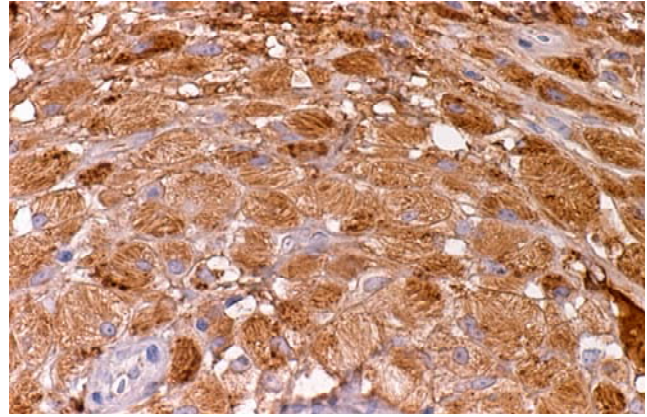
Obr. 10

Monoklonální gamapatie (Ig kappa). Endocytosa proteinu dermálními histiocyty





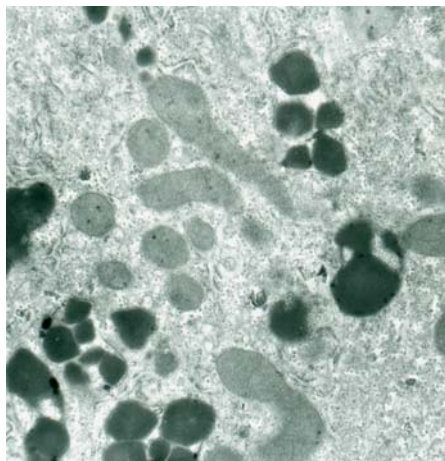
H&E



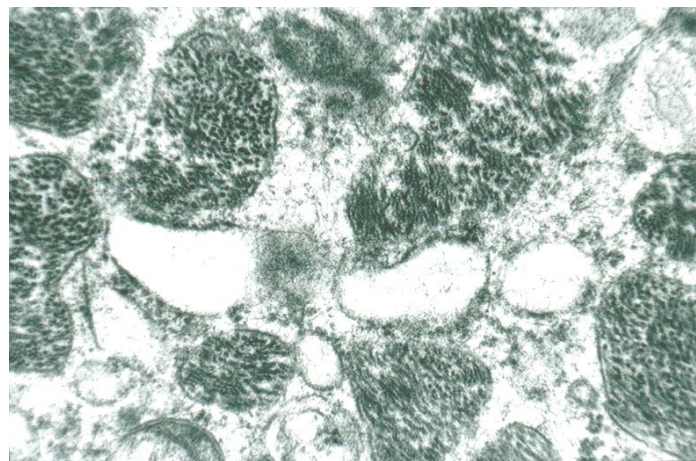
immunodetekce kappa řetězce

**Obr. 11**

**Variety ultrastruktury lysosomálních deposit endocytovaných monoklonálních Ig**



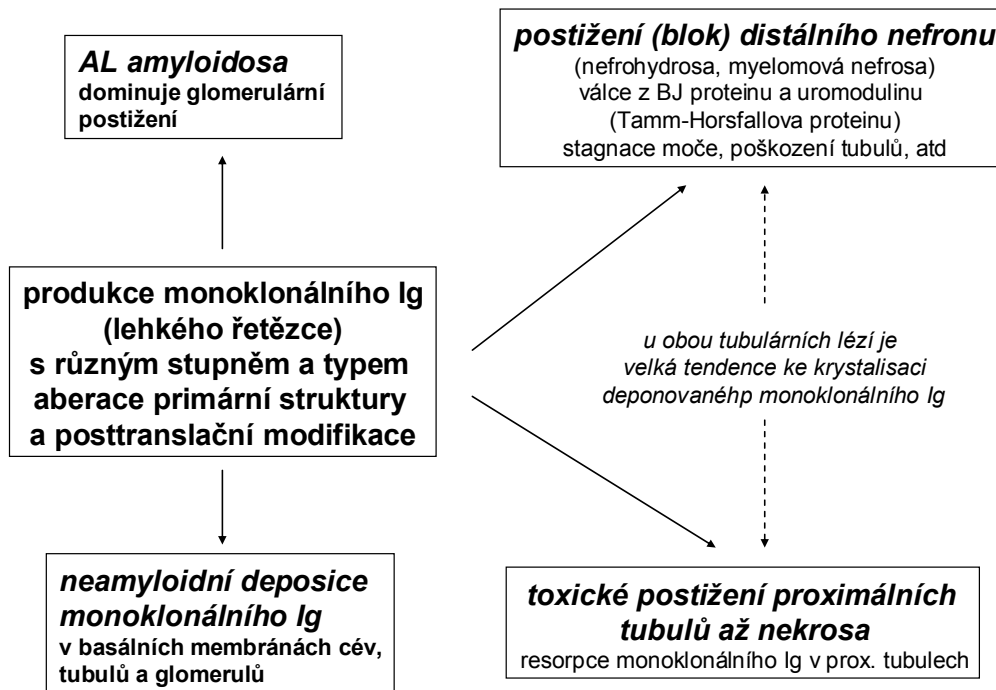
lysosomy jaterní buňky



lysosomy makrofágu

**Obr. 12**

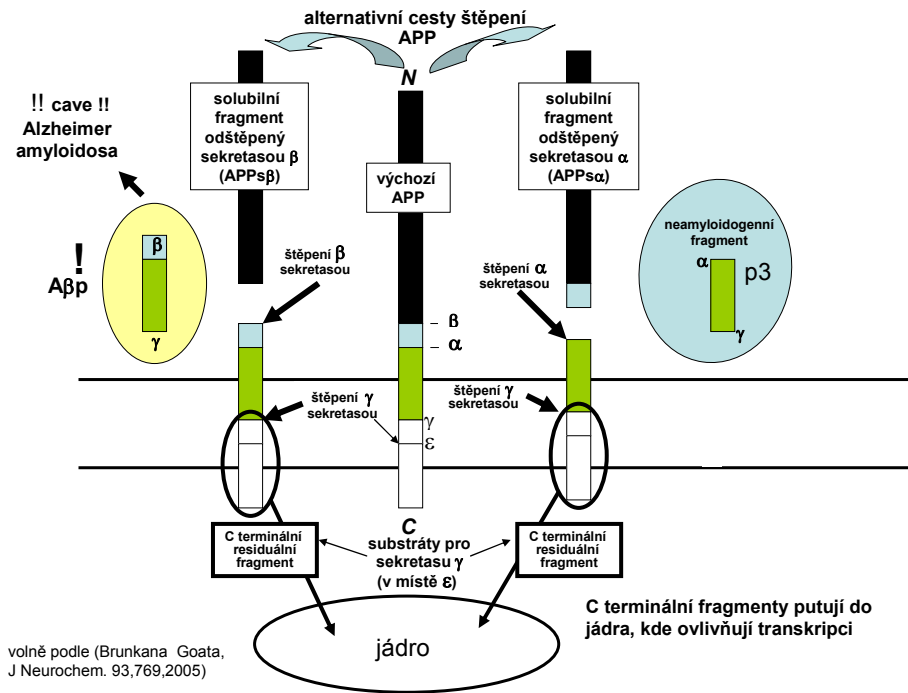
**Typy postižení ledvin u monoklonální gamapatie**



**Obr.13**

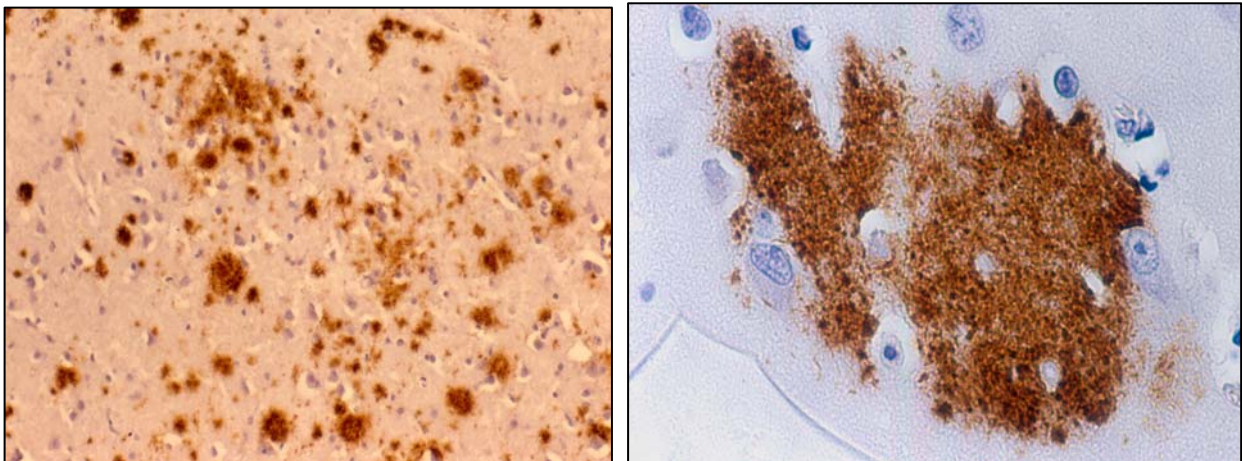
**Typy proteolytické degradace APP (amyloid precursor proteinu). Vlevo proces vedoucí k depozici amyloidu (aktivita  $\beta$  a  $\gamma$  sekretázy), vpravo proces, který je považován za prevenci amyloidní deprese (aktivita  $\alpha$  sekretázy)**





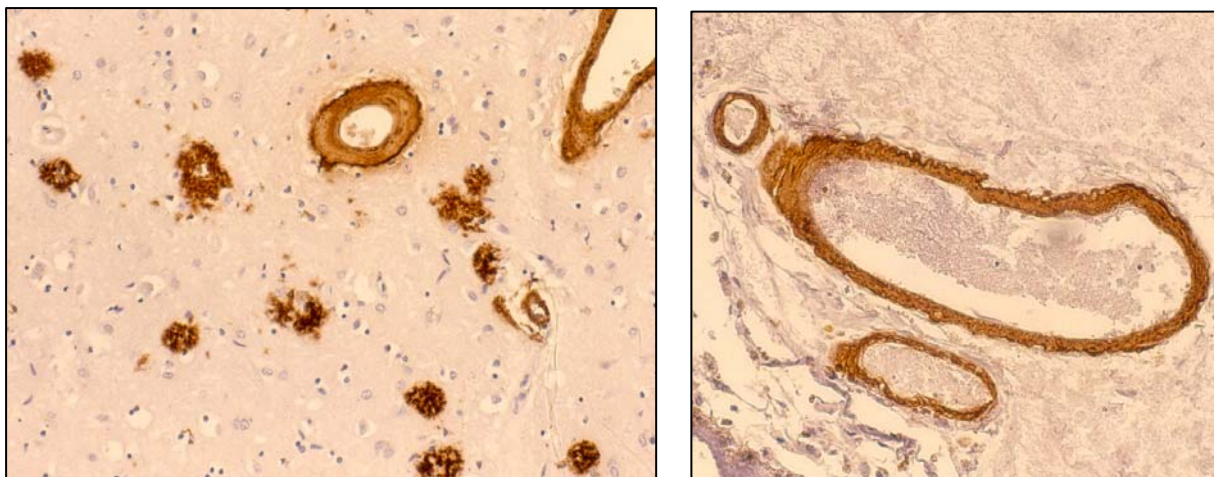
Obr 14.

deposita amyloid β proteinu v kortexu u Alzheimerovy nemoci. Většina z deposit nejsou ve fibrilární (amyloidní) formě. Jde tedy převážně o prekursorové „difusní plaky“. Vlevo přehled demonstrující rozsah deposice. Vpravo detail jednoho z plaků. Imunodetekce.



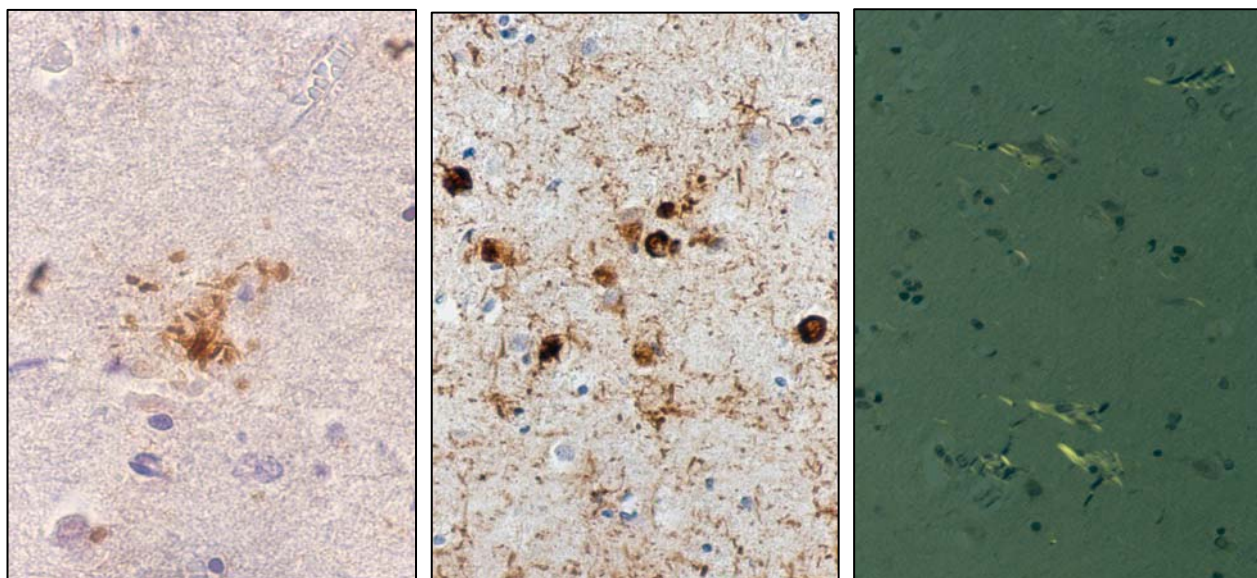
Obr. 15

Alzheimerova nemoc. Deposice amyloidu (amyloid β proteinu) v cévní stěně artérií kortexu (vlevo) a měkkých plen (vpravo). Imunodetekce amyloid β proteinu



Obr. 16

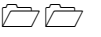
Akumulace hyperfosforylovaného Tau proteinu v neuronech. Jeho imunohistochemický průkaz a kongofilie (s dichroismem) filament do kterých se agreguje



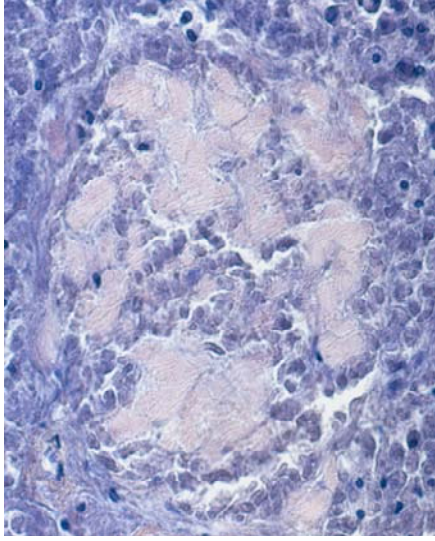
← imunohistochemický průkaz →

dichroismus

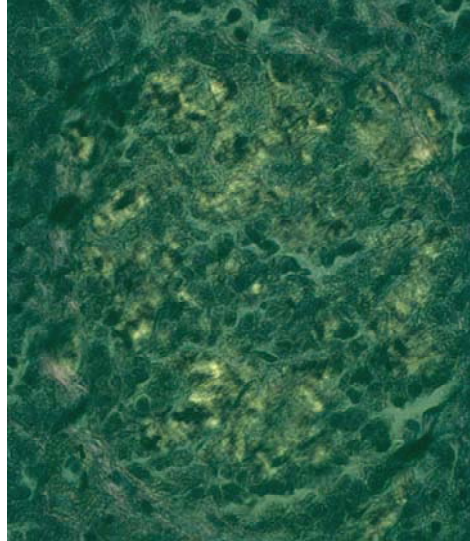
Obr. 17



## Isolovaná amyloidosa Langerhasových ostrůvků



H& E



Kongo červen - dichroismus