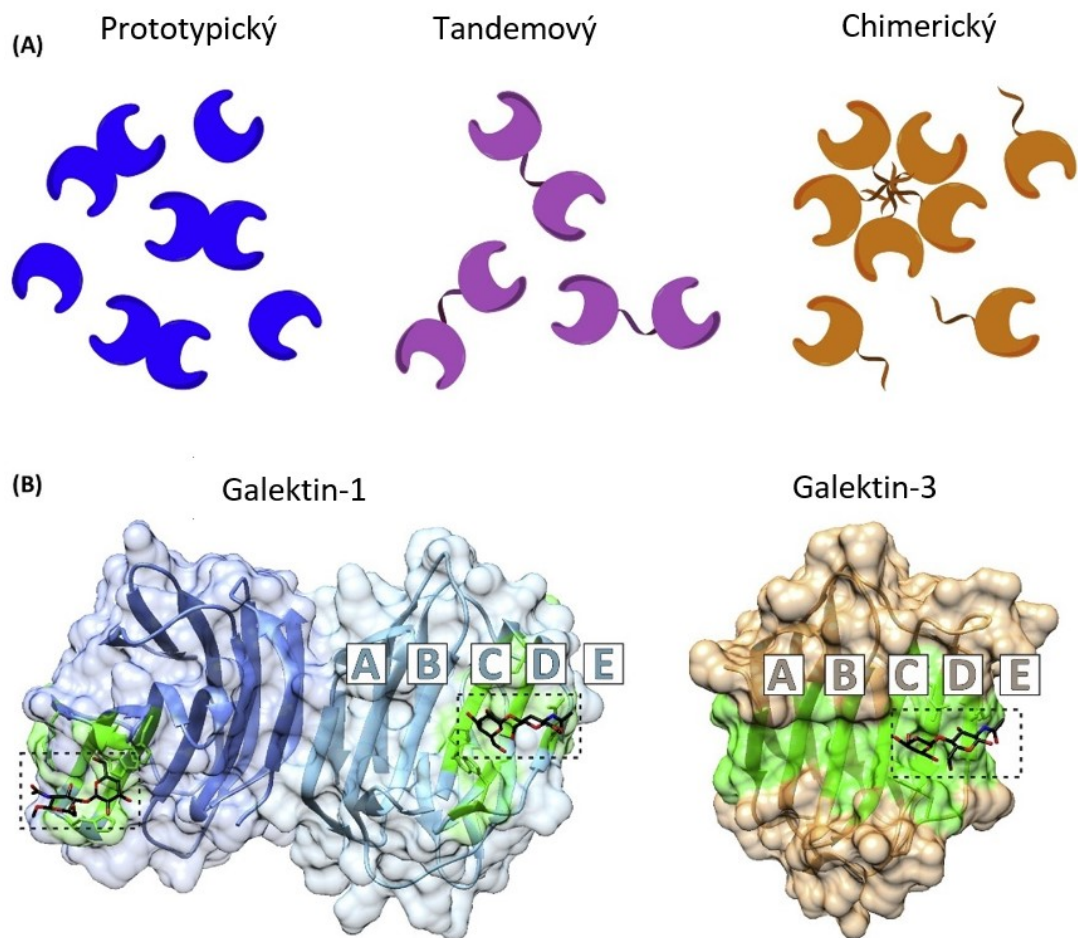


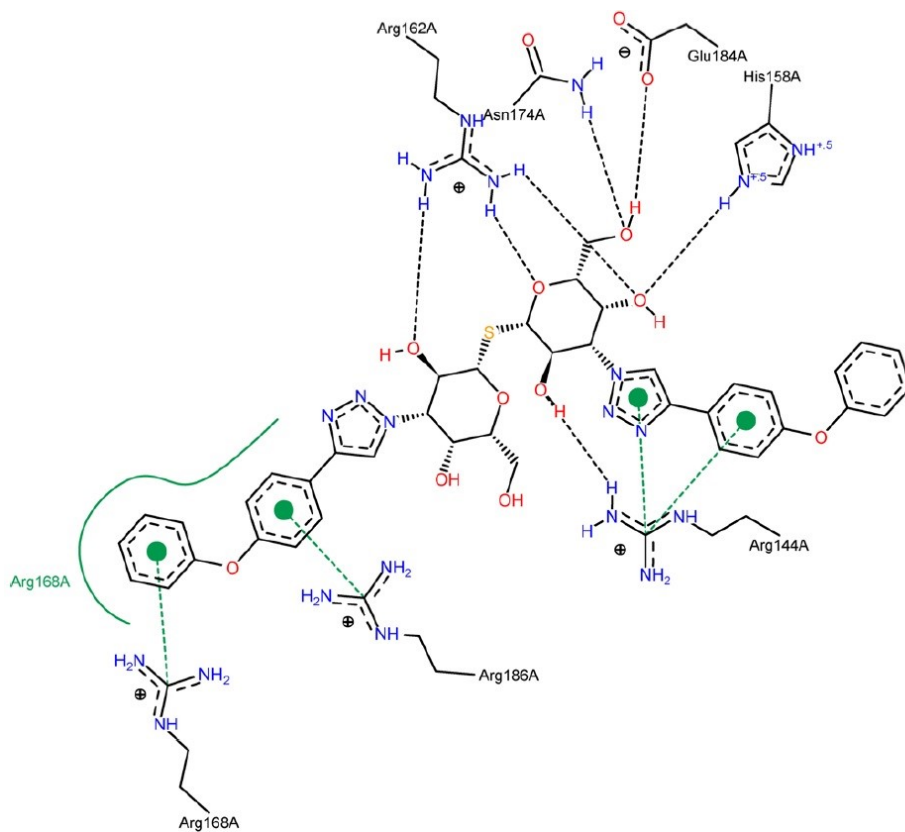
[58] Fortuna-Costa, A., Gomes, A. M., Kozłowski, E. O., Stelling, M. P. and Pavão M. S. G. (2014) Extracellular Galectin-3 in Tumor Progression and Metastasis. *Front. Oncol.* **4**. 138.

Tabulka 1: Ředící řada kalibrační křivky pro měření koncentrace proteinu Bradfordovou metodou.

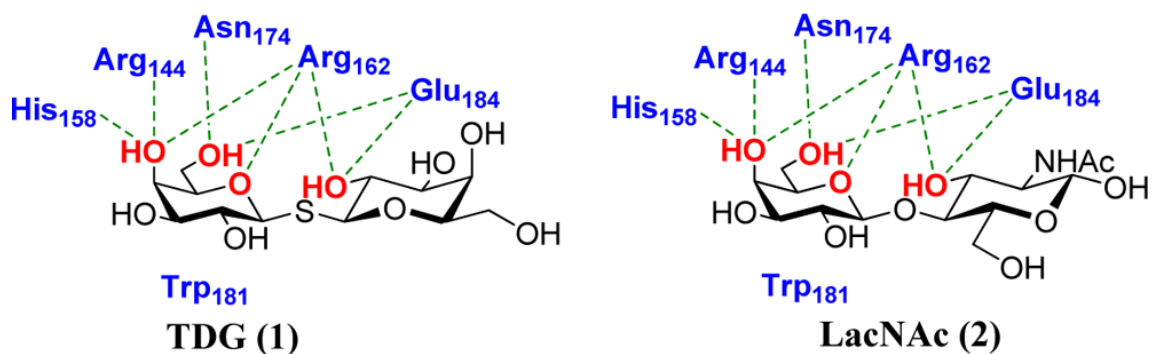
Koncentrace [µg/ml]	Absorbance			Průměr
21,0	0,0286	0,0704	0,0419	0,0460
36,8	0,0898	0,0916	0,0881	0,0898
58,8	0,1344	0,1405	0,1792	0,1514
73,5	0,1976	0,1769	0,1699	0,1815
98,0	0,2448	0,2250	0,1974	0,2224
117,6	0,2770	0,2772	0,2482	0,2675
147,0	0,3798	0,3536	0,4109	0,3813



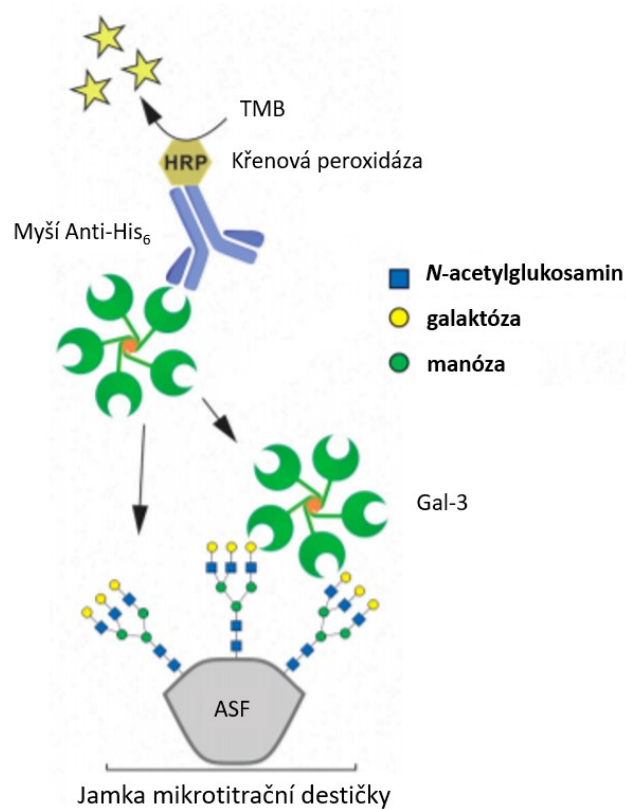
Obrázek 1: Struktura galektinů (převzato z [10]). A) Prototypické galektiny jsou homodimery, jejichž dvě identické CRD jsou spojeny elektrostatickými silami. Nekovalentní spojení obou CRD je závislé na koncentraci galektinu a není ovlivněno ligandy. Tandemové galektiny mají dvě rozdílné domény (N-terminální a C-terminální), které jsou spojeny polypeptidovým řetězcem. Gal-3 je jediný chimerický galektin, který je složen z C-terminální a kolagenové N-terminální domény. B) Krystaly CRD lidského Gal-1 (vlevo) a Gal-3 (vpravo) navázané na *N*-acetyllaktosamin. Uhlíky jsou znázorněny černě, kyslíky červeně a dusíky modře. Struktura *N*-acetyllaktosaminu (LacNAc) je znázorněna v čárkovaném obdélníku. Příslušná vazebná místa jsou vyznačena zeleně.



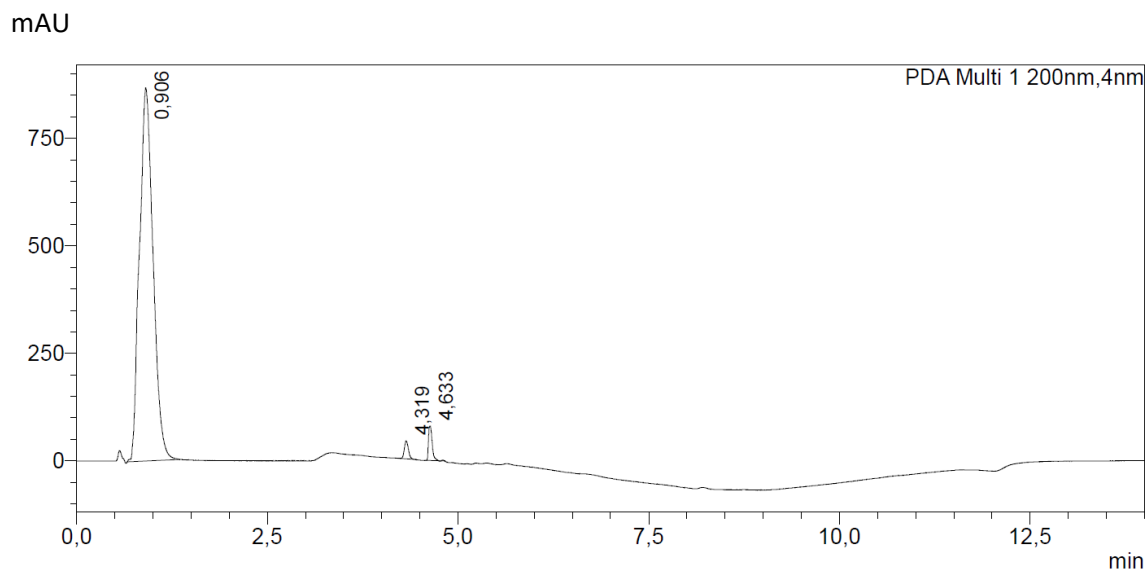
Obrázek 2: Interakce vazebného místa Gal-3 s ligandem s triazolovou skupinou a aromatickými jádry (převzato z [40]). Interakce probíhá s Arg168, Arg186 a Arg144.



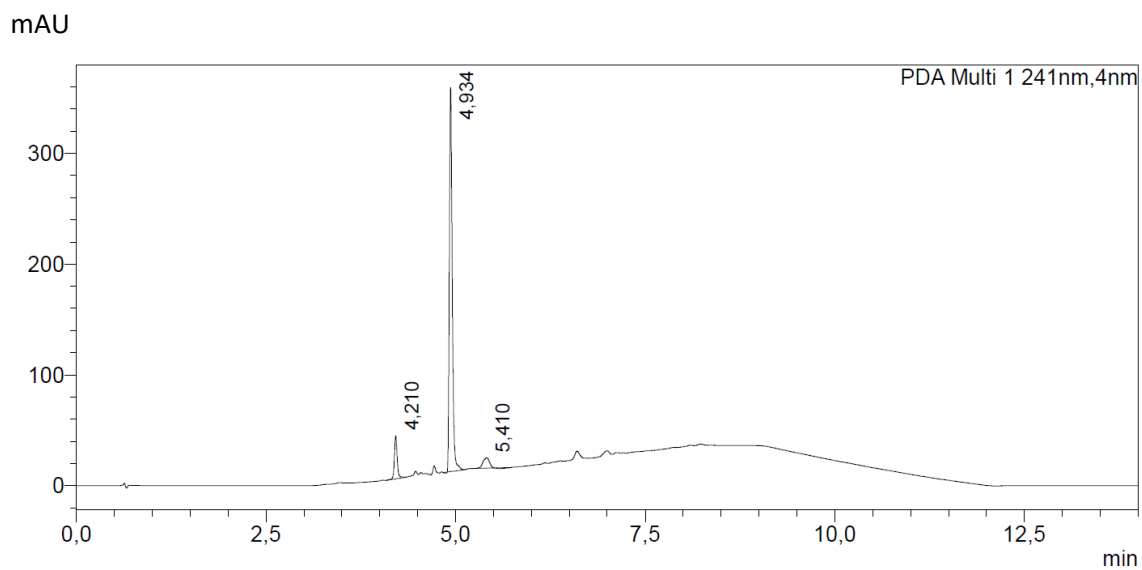
Obrázek 3: Komplex lidského galektinu-3 s ligandy TDG (1) a LacNAc (2) (převzato z [41]). Vodíkové můstky jsou znázorněny zeleně.



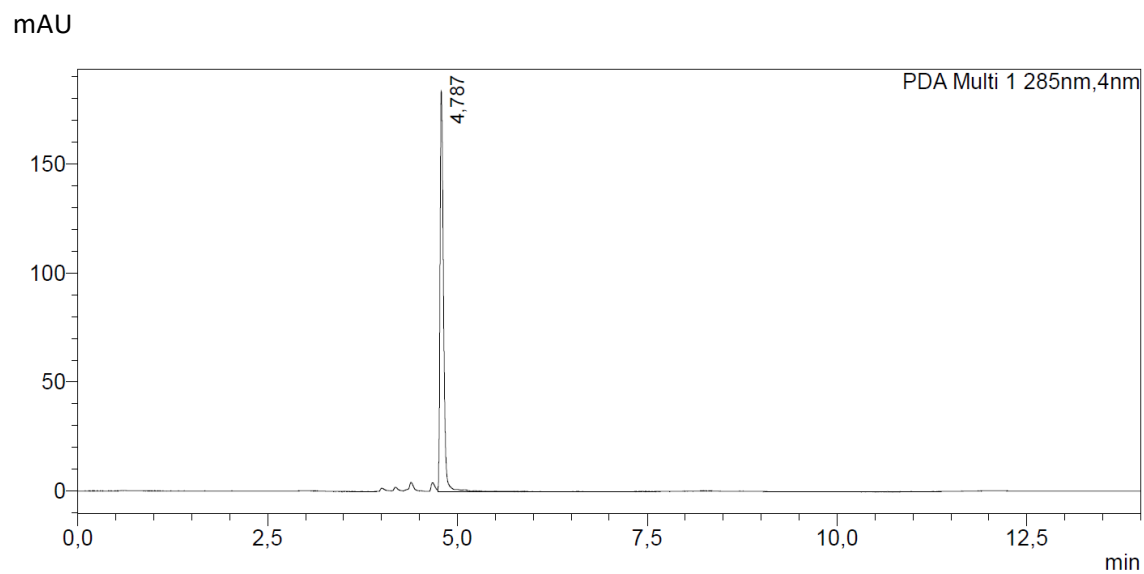
Obrázek 11: Schéma kompetitivní imunochemické metody ELISA (převzato z [28]). Galektinové ligandy soutěží s imobilizovaným asialofetuinem o vazbu na galektin. Pro detekci navázaného galektinu byla použita myší monoklonální protilátka proti histidinové kotvě konjugovaná s křenovou peroxidasou (HRP, *horseradish peroxidase*). Křenová peroxidáza oxidovala TMB (3,3',5,5'-tetramethylbenzidin), který poté poskytl fotometrický signál.



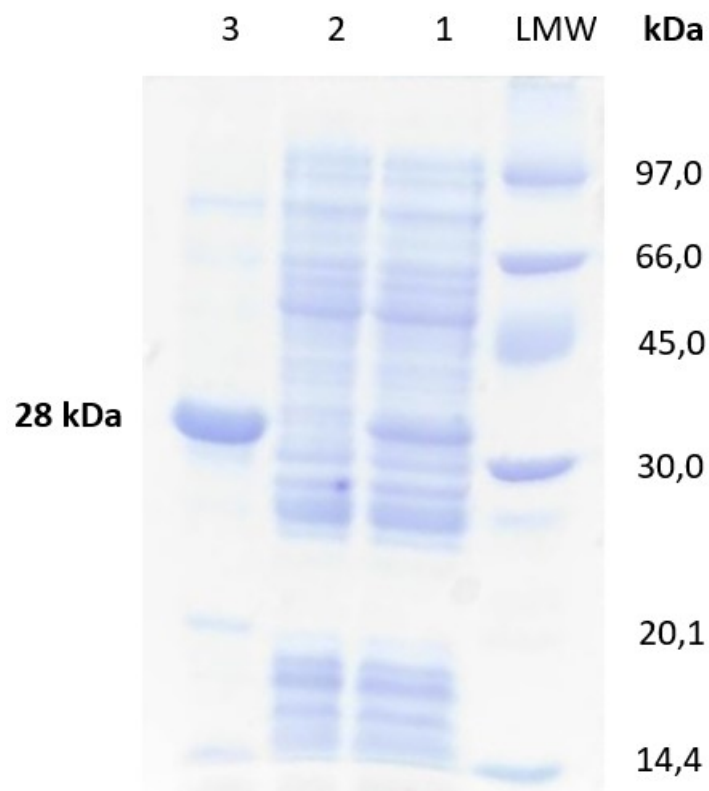
Obrázek 14: Chromatogram HPLC prekurzoru 1. Čistota 96 % (použitá kolona: Chromolith RP-18e (100 × 3 mm), průtok 1 ml/min, detekováno při 241 nm, retenční čas 0,906 min, acetonitril/kyselina mravenčí).



Obrázek 15: Chromatogram HPLC ligandu 2. Čistota 86 % (použitá kolona: Chromolith RP-18e (100 × 3 mm), průtok 1 ml/min, detekováno při 241 nm, retenční čas 4,934 min, acetonitril/kyselina mravenčí).



Obrázek 16: Chromatogram HPLC ligandu 3. Čistota 99 % (použitá kolona: Chromolith RP-18e (100 × 3 mm), průtok 1 ml/min, detekováno při 241 nm, retenční čas 4,787 min, acetonitril/kyselina mravenčí).



Obrázek 13: 12% SDS-PAGE gel z purifikace Gal-3. LMW - nízkomolekulární standard: fosforylase b (97,0 kDa), albumin (66,0 kDa), ovalbumin (45,0 kDa), karbonanhydrasa (30,0 kDa), inhibitor trypsinu (20,1 kDa), α -laktalbumin (14,4 kDa). 1 - supernatant po sonikaci a centrifugaci. 2 - pufr proteklý kolonou po nanesení supernatantu. 3 - Gal-3 po dialýze a filtraci. Gal-3 se zde nachází v oblasti 30 kDa, což přibližně odpovídá jeho hmotnosti 28 kDa.