



Izoelektrická fokuzace: zlatý standard nerezaví

Lukášková J., Kelbich P., Sobek
O., Koudelková M., Hajduková L.

Topelex, s.r.o. Praha

Symposium- Břevnov- 11.6.2014



Izoelektrická fokuzace=IEF

- Elektroforetická metoda využívající amfoterických vlastností bílkovin (IpH)
- Sysmex systém Helena EPS 600= agarosový gel s pH 3-10, imobilizovaným pH gradientem, blott s imunofixací na transfer membráně
- Vysoké napětí, nízký proud (400V,4mA)

Izoelektrická fokuzace



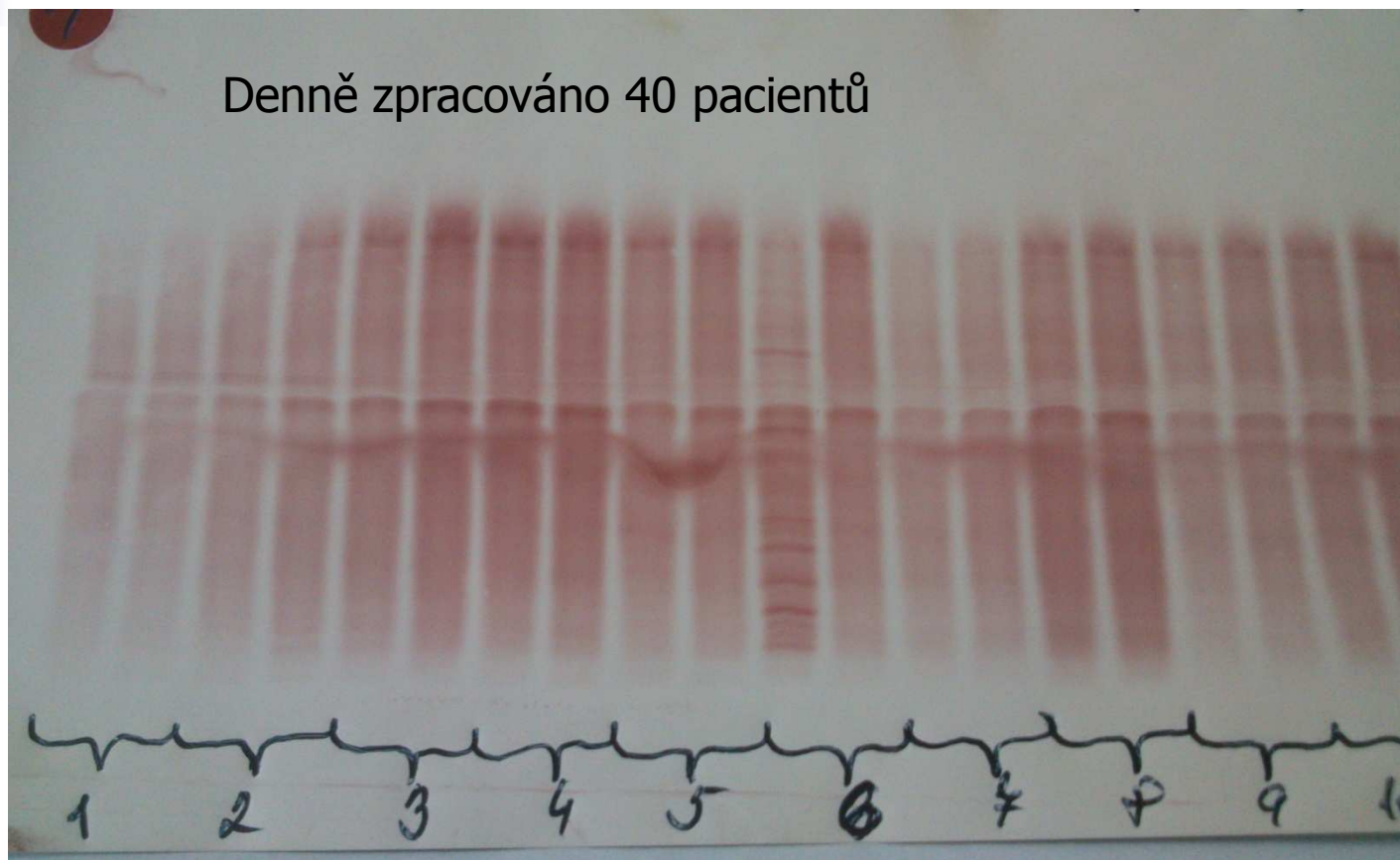
11.6.2014

Jiřina Lukášková

3

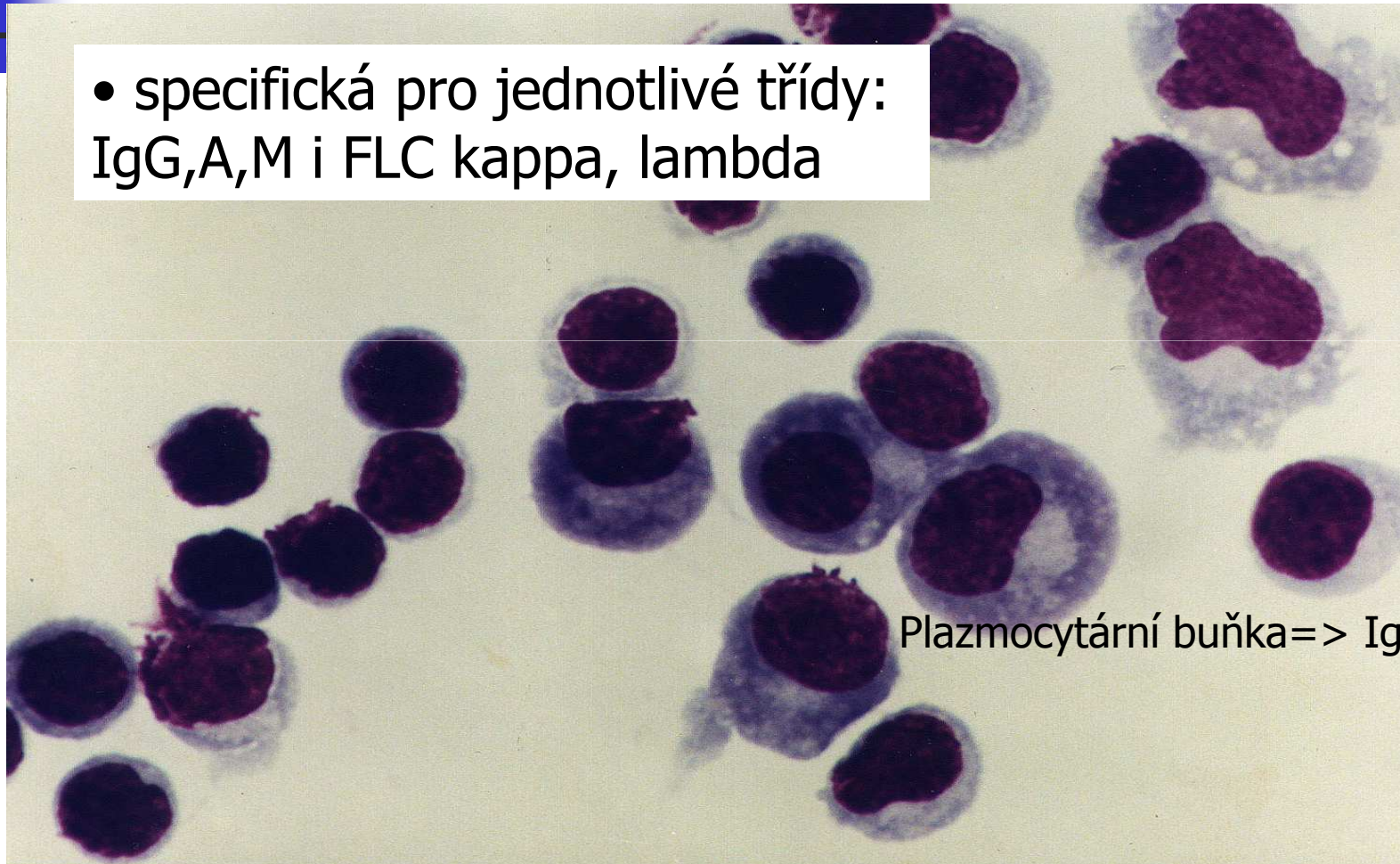
Izoelektrická fokuzace

Denně zpracováno 40 pacientů



Izoelektrická fokuzace

- specifická pro jednotlivé třídy: IgG, A, M i FLC kappu, lambda

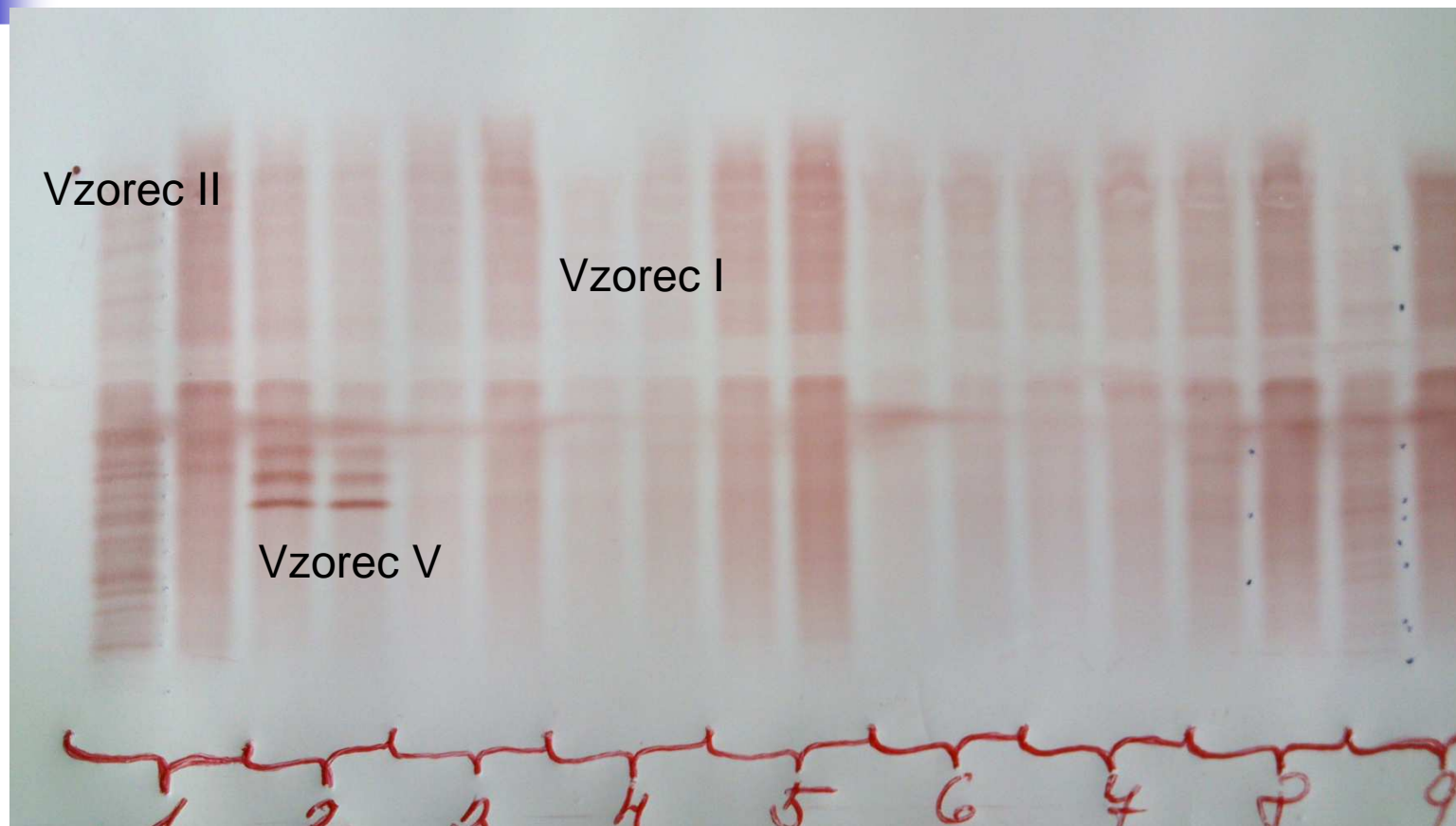


Hodnocení izoelektrické fokuzace

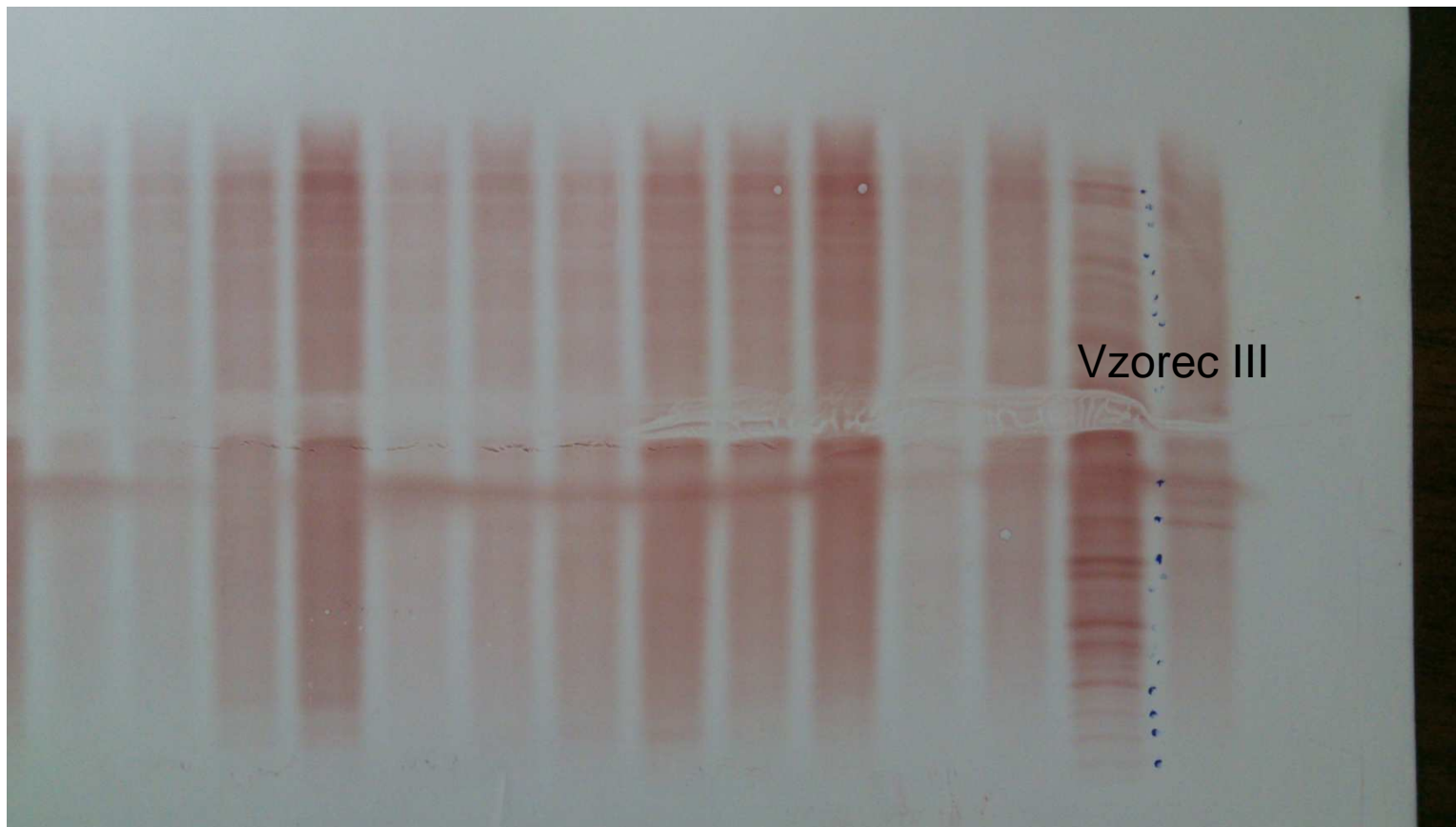
5 základních vzorců:

- Vzorec **1**: negativní nález
- Vzorec **2** : pozitivní OCB
- Vzorec **3** „**more than pattern**“: pozitivní OCB
- Vzorec **4** „ **mirror pattern**“: systémové zánětlivé onemocnění (nesvědčí pro i.th.syntézu)
- Vzorec **5**: MG

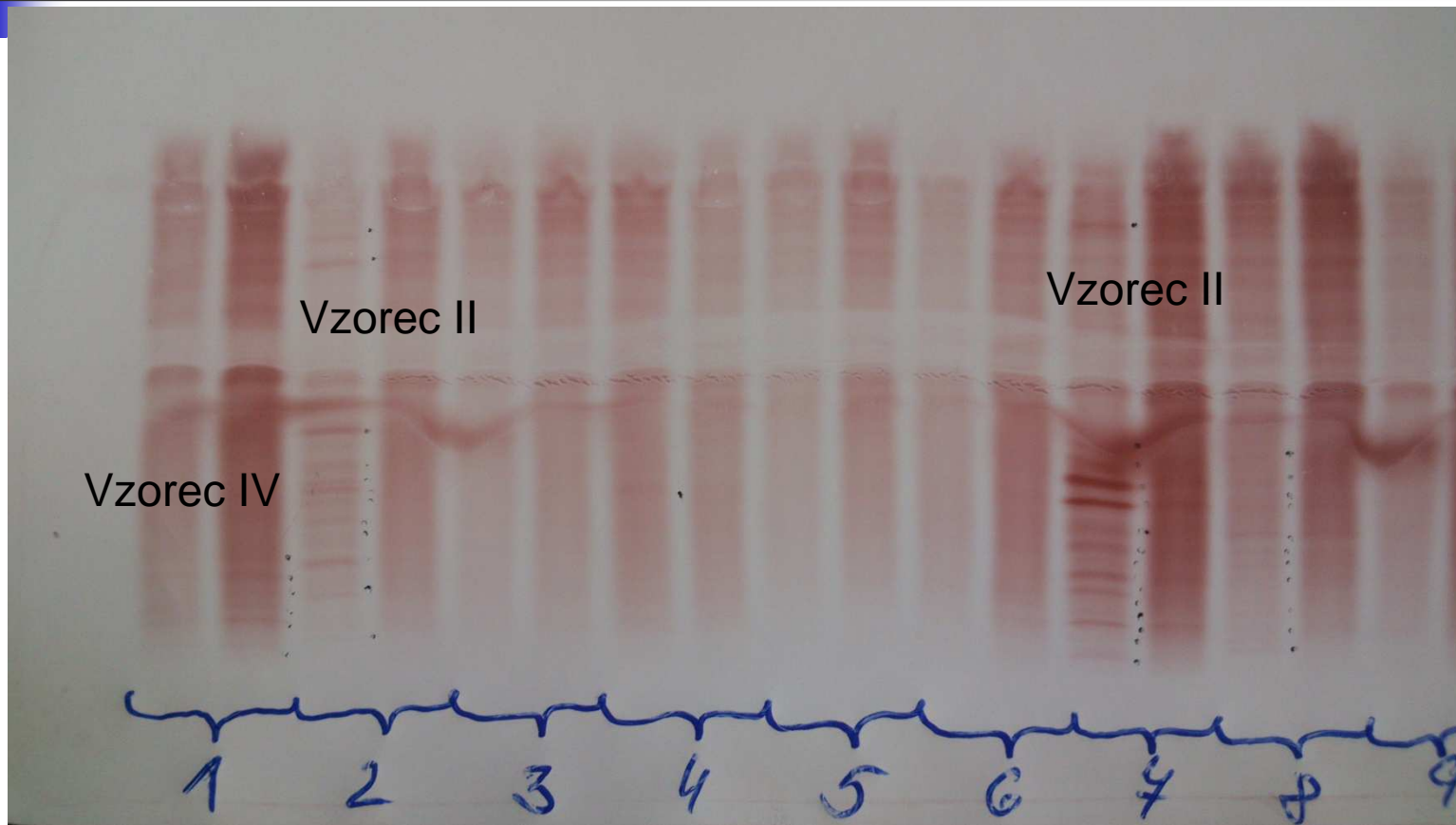
Příklady vzorců izoelektrické fokuzace



Příklady vzorců izoelektrické fokuzace



Příklady vzorců izoelektrické fokuzace



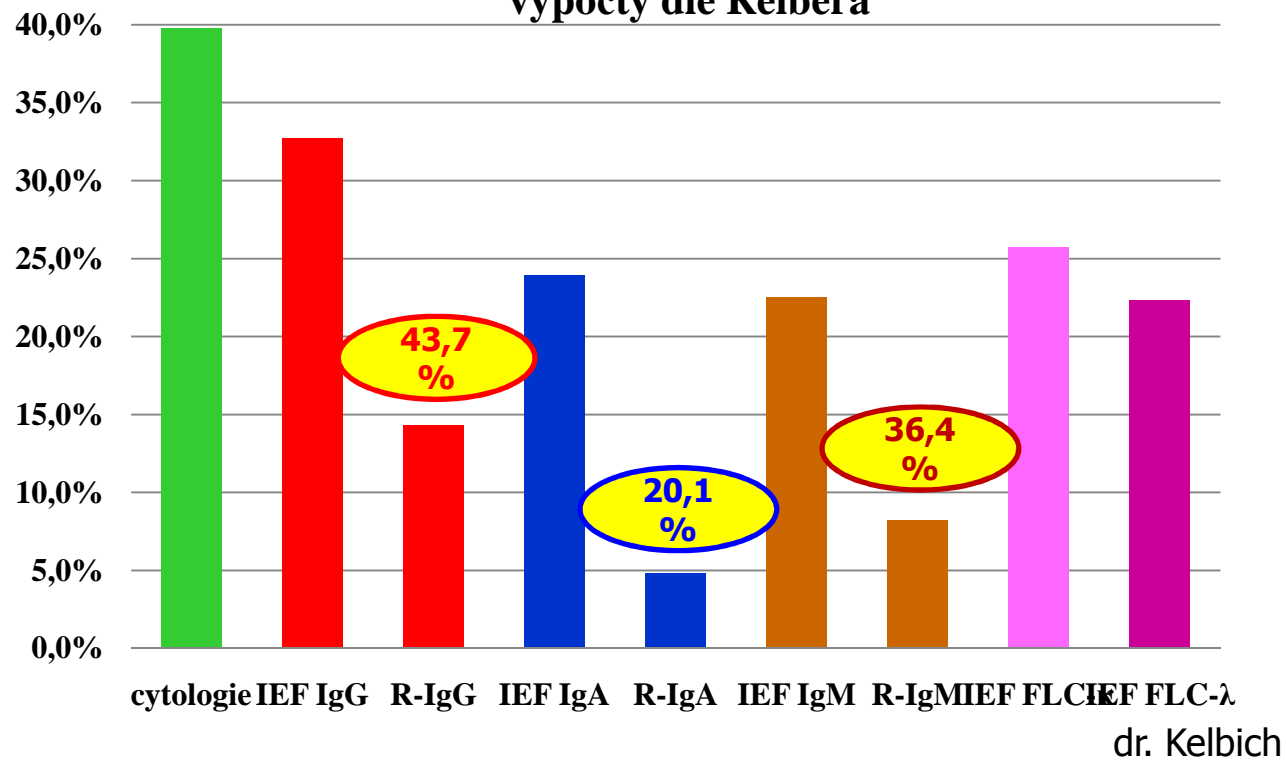
Izoelektrická fokuzace vs. Reiberovy indexy



- Průkaz intrathekální oligoklonální syntézy (OCB) imunoglobulinů, FLC
- Pravděpodobnost OCB=> Reiberovy indexy<= limitovaná spolehlivost
- NEZASTUPITELNOST PROVEDENÍ SAMOTNÉ IEF

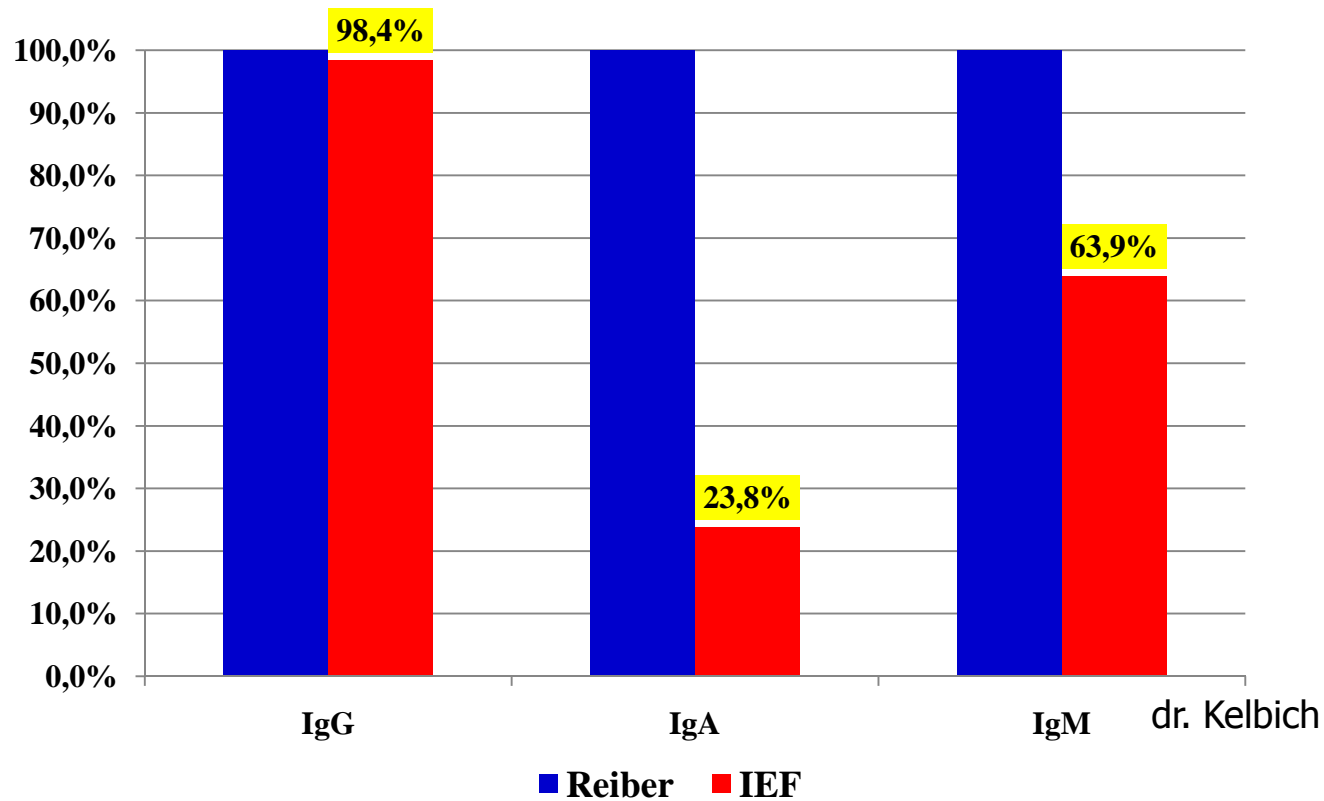
Izoelektrická fokuzace vs. Reiberovy indexy

Průkaz ithk. syntézy imunoglobulinů cytologicky, IEF a výpočty dle Reibera



Izoelektrická fokuzace vs. Reiberovy indexy

Průkaz ithk. syntézy imunoglobulinů výpočtem dle
Reibera a IEF



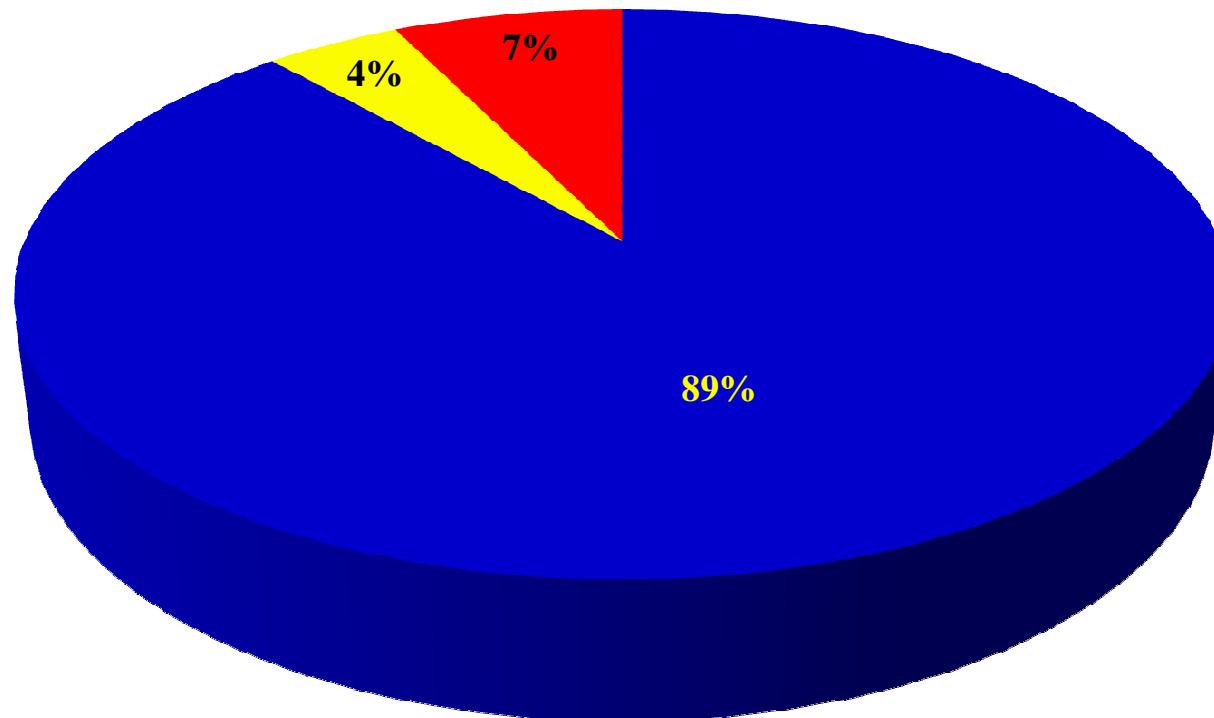


Izoelektrická fokuzace IgG

- Pozitivita i.th.syntézy:
- RS (až 90% IgG)
- infekce (40-60% IgG) -
bakterie, viry, mykózy-
*neuroborelioza, neurosyphilis, herpetická
encefalitis, herpes zoster
meningoencefalitis, subakutní sklerotizující
panencefalitis (100%), HIV, neurobrucelóza, TBC
meningitis, neurosarkoidosis...*

IEF- non IgG, MS pacienti

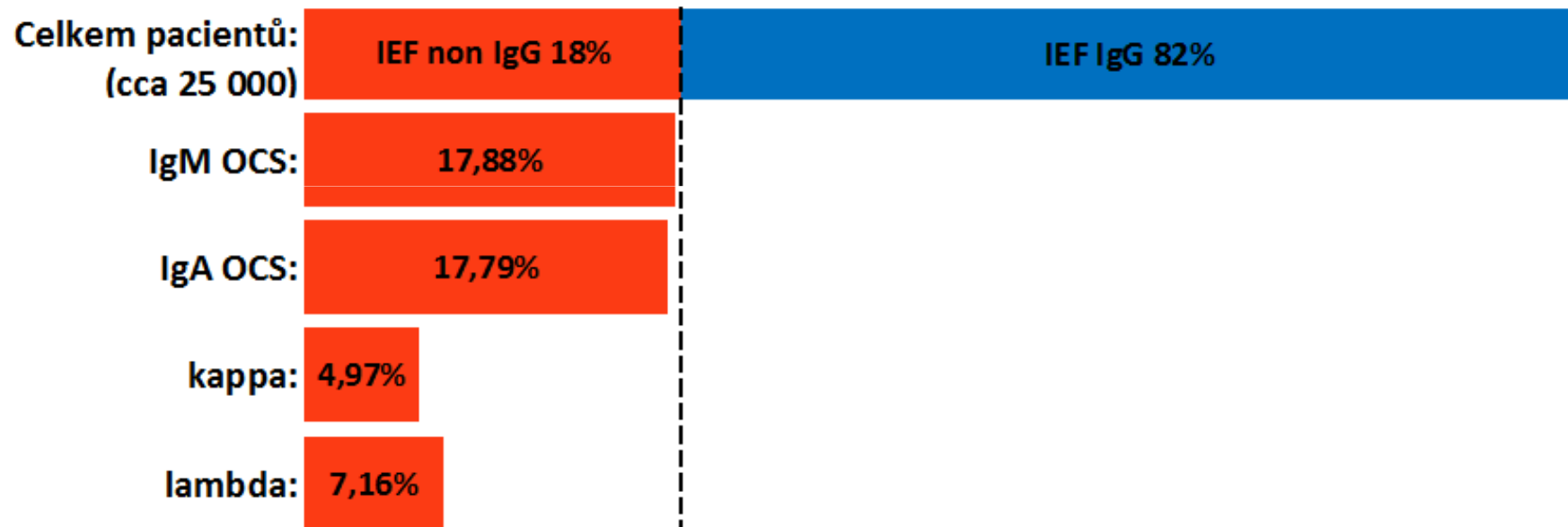
Průkaz ithk. syntézy IgG a non-IgG IEF



Dr.Kelbich

■ poz. IgG ■ poz. non-IgG ■ hr. non-IgG

Izoelektrická fokuzace non IgG



=>> spolehlivé potvrzení/vyloučení OCS nutno stanovit všechny třídy Ig včetně FLC

Děkuji za pozornost

