

**BÍLKOVINY**

**KREVNÍ PLAZMY**

# Celková bílkovina

64 – 83 g/L

< 64 g/L hypoproteinémie

> 83 g/L hyperproteinémie

Nízká senzitivita i nízká specifita

Nespecifický ukazatel závažného zdravotního stavu

struktura; aminokyseliny; místo syntézy; poločas

sérum; plazma; ortostatické vlivy

# Příčiny hypoproteinemie

## **Snížený příjem bílkovin**

malnutrice; maldigestce, malabsorpce

## **Snížená syntéza bílkovin v játrech...**(jat.cirhóza)

## **Zvýšené ztráty bílkovin**

ledviny (nefrotický syndrom)

střevo (nespecifické záněty střeva...Crohnova choroba)

popáleniny

katabolismus (stres, kriticky nemocní pacienti)

# Příčiny hyperproteinémie

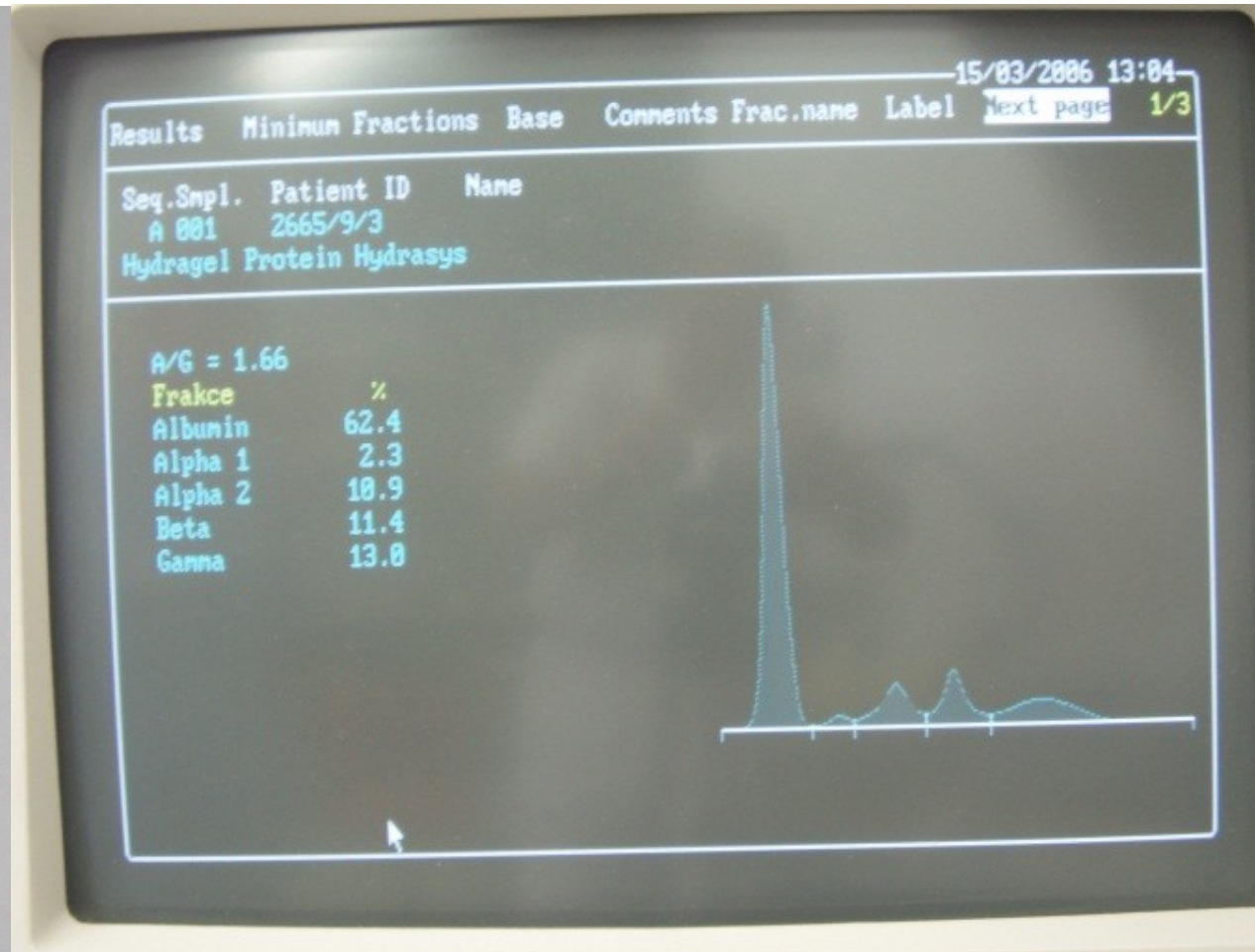
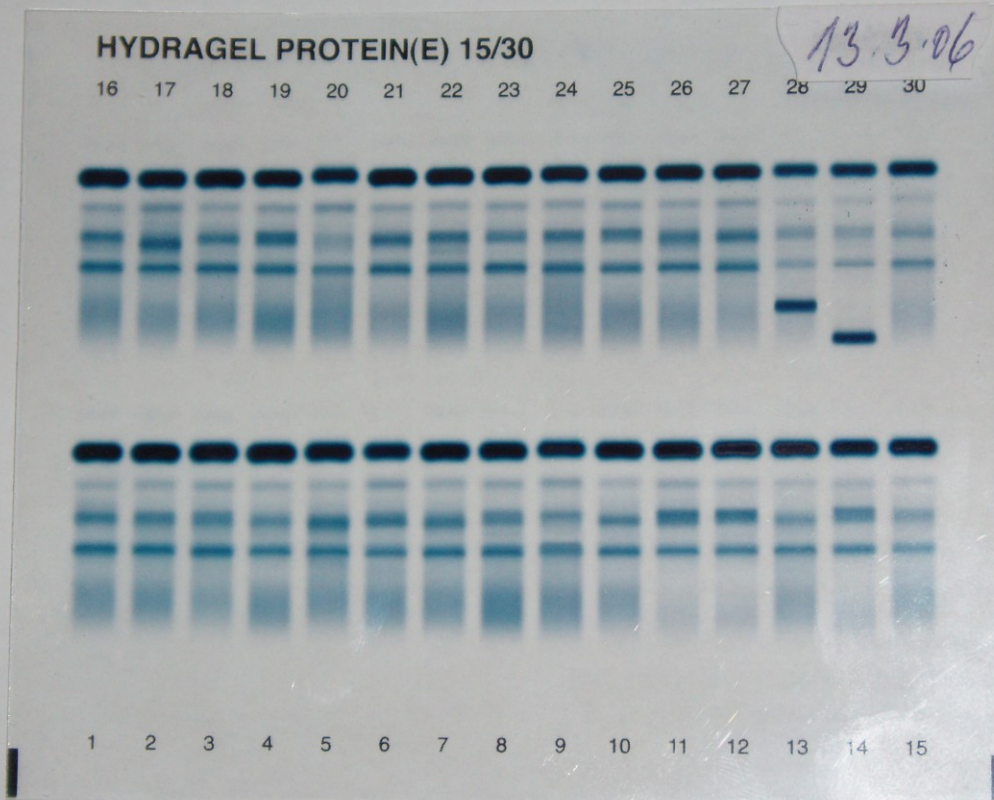
Zvýšené bílkoviny akutní fáze  
akutní infekce

Zvýšené imunoglobuliny  
chronické infekce

Paraprotein  
plazmocytoom;myelom

*Arteficielně*  
*dehydratace.....hemokoncentrace; zahuštění*

# Agaroforéza sérových bílkovin



# Bílkoviny akutní fáze

Reakce organismu na zátěž

infekce; zánět; chirurgický zákrok; poranění; IM

**POZITIVNÍ** (zvyšují se)

Ala-1-antitrypsin

C-reaktivní protein

Prokalcitonin

Haptoglobin

Ceruloplasmin

C<sub>3</sub> ; C<sub>4</sub> složka komplementu

**NEGATIVNÍ** (snižují se)

Prealbumin

Albumin

Transferin

# C-reaktivní protein (CRP)

< 5 mg/l

Rychlý vzestup (v hodinách, dnech)

Rychlý pokles

Široké rozmezí ....50....100....150.....300 mg/l

Syntézu bílkovin akutní fáze v játrech regulují Interleukiny (IL-6)  
Zdrojem Interleukinů jsou makrofágy a monocyty v místě zánětu

U novorozenců s nezralými játry je vhodnějším ukazatelem zánětu IL-6

# Prokalcitonin

< 0.5 µg/l

Reaguje na:

endotoxiny bakterií  
systémovou reakci na zánět

systémový septický šok  
mutiorgánové selhání

Nereaguje na:

viry  
lokální zánět  
chronické infekce





















