

**Szója okozta allergiás szenzitizáció szerepe a  
pajzsmirigy peroxidáz elleni antitestek  
szintjében  
autoimmun pajzsmirigybetegségekben**

**Dr. Molnár Ildikó**

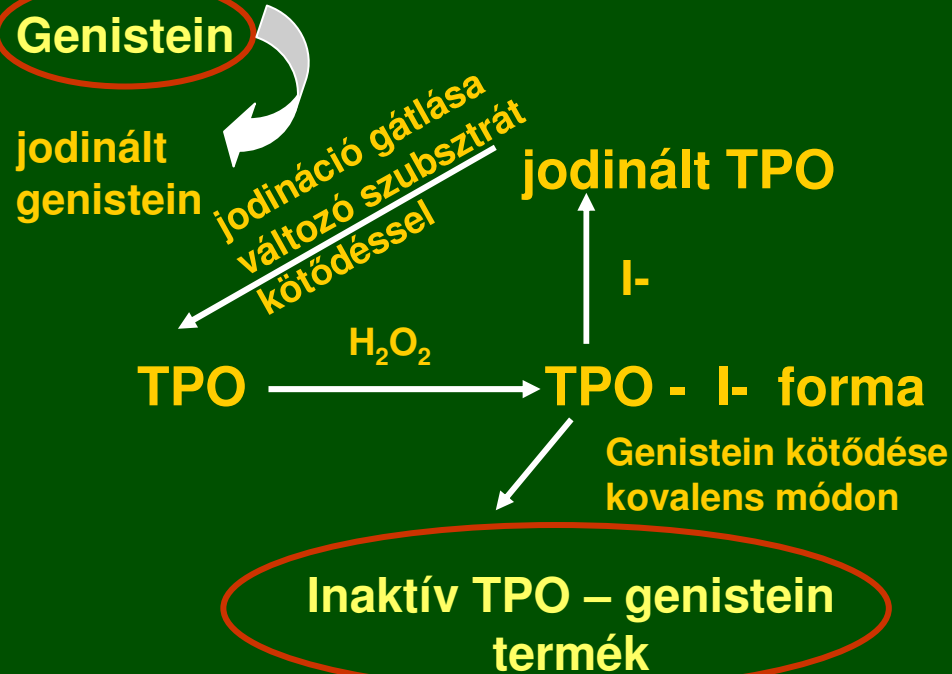
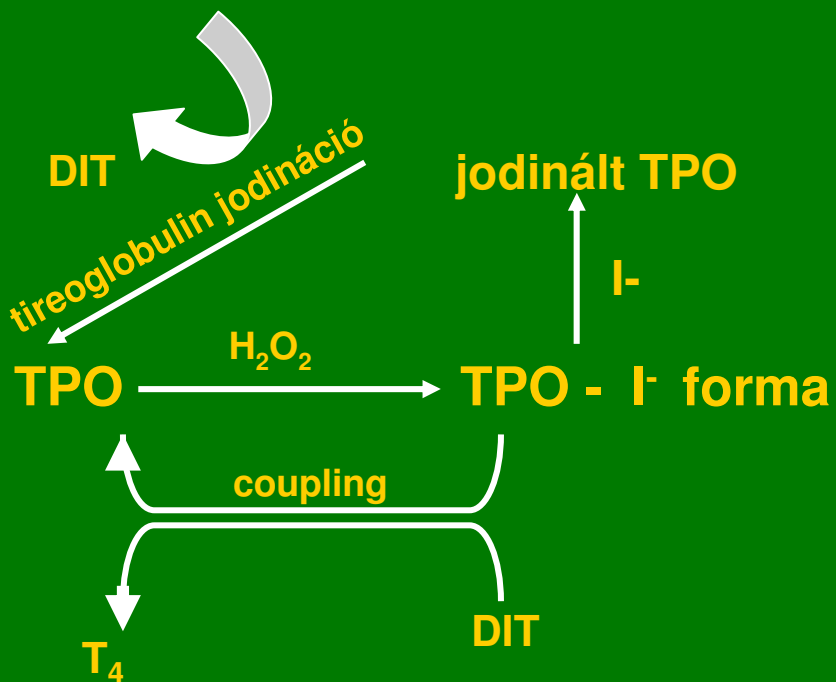
**Kenézy Kórház, III. Belgyógyászat,  
Debrecen**

## Szója és isoflavonjai

- ❖ Szója és a szója isoflavonjai (genistein, daidzein) egyaránt jelenthetnek rizikó tényezőt ill. kedvező hatást (Divi RL, et al., Biochem Pharmacol, 1997).
- ❖ Genistein isoflavon ösztrogenszerű és golyvaképző aktivitással bír.
- ❖ Az isoflavonok gátolják a pajzsmirigy peroxidáz enzim, TPO-katalizálta tirozin jodinációt (Doerge DR et al., Environ Health Perspect, 2002).
- ❖ Genistein gátolja a tiroxin szintézisét is.
- ❖ Az isoflavonok inaktiváló hatása jodid ion jelenlétében nem érvényesül.
- ❖ Szoptatás és a korai életkorban történő szója tartalmú ételek fogyasztása esetén gyakoribb az autoimmun pajzsmirigybetegségek előfordulása (Fort P et al., J Am Coll Nutr, 1990).
- ❖ Ugyanakkor a genistein erőteljesen fokozza a T és B sejt-mediálta immunválaszt.

# Isoflavonok okozta TPO inaktiváció

## Tirozil maradékok

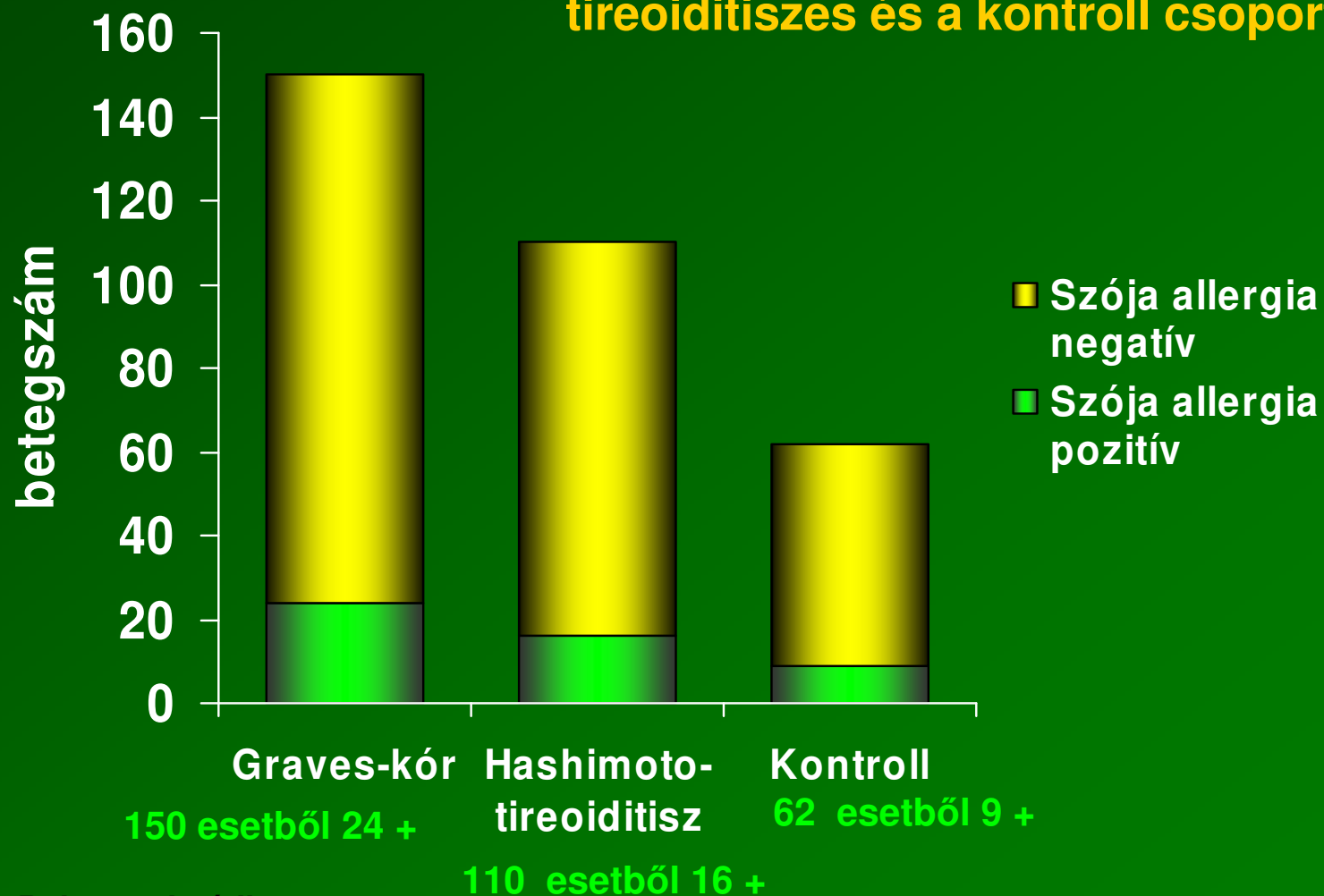


## Betegek és módszerek

- ❖ **260 betegnél** (150 Graves-kóros, 110 Hashimoto-tireoiditiszes) és 62 kontrol egyénnél vizsgáltuk a szója elleni IgE szenzitizáció előfordulását.
- ❖ Az allergén-specifikus IgE szintek mérését Western blot **Allergy Screen Panel módszer végeztük.**
- ❖ TSH, FT4, FT3, anti-TPO, anti-Htg, TSH receptor antitestek (TRAK) mérése **immunoassay módszerrel történt.**

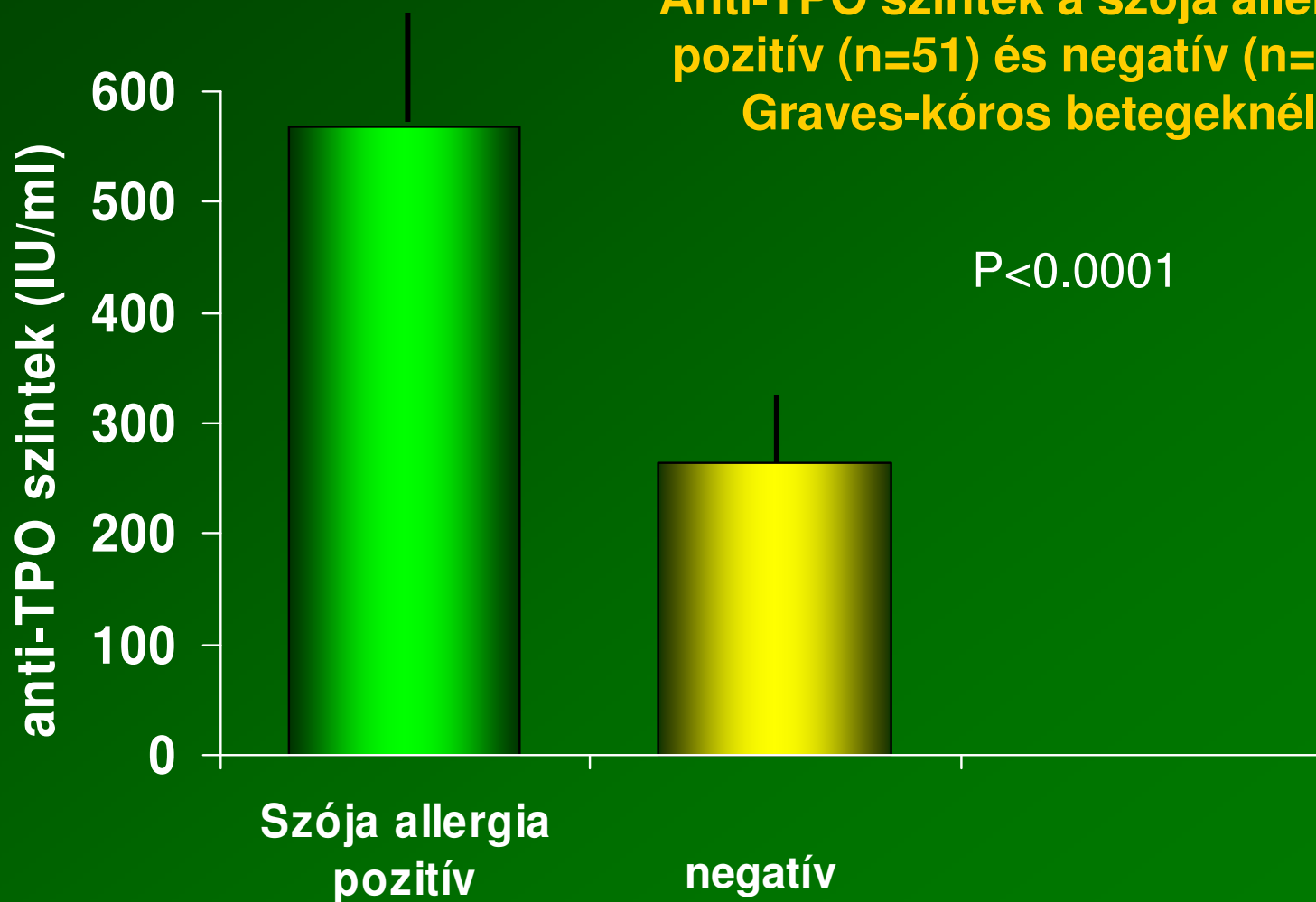
## Eredmények 1.

Szója allergén-specifikus IgE pozitív esetek száma Graves-kóros, Hashimoto-tireoiditiszes és a kontroll csoportokban



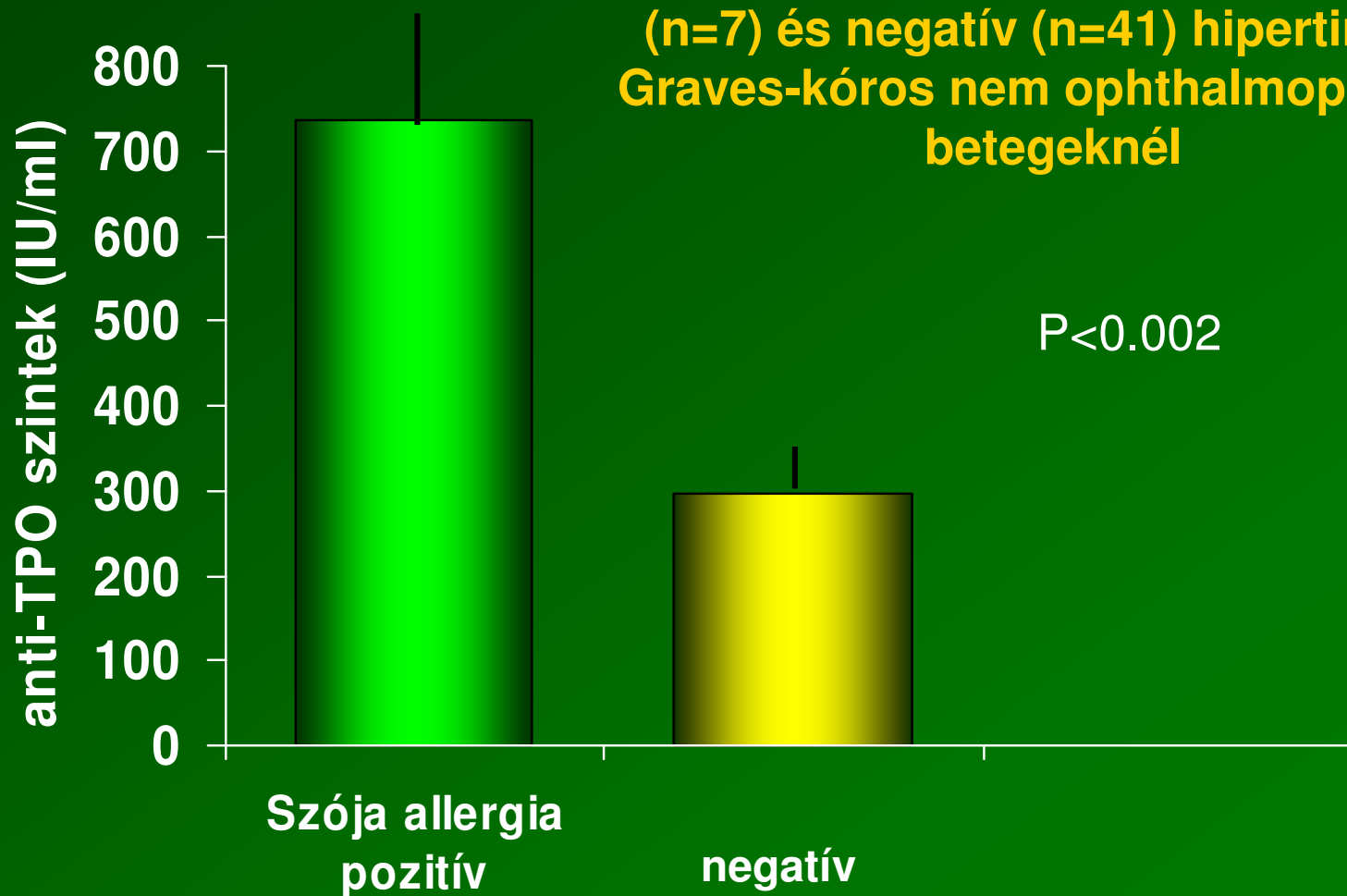
## Eredmények 2.

Anti-TPO szintek a szója allergia pozitív (n=51) és negatív (n=99) Graves-kóros betegeknél



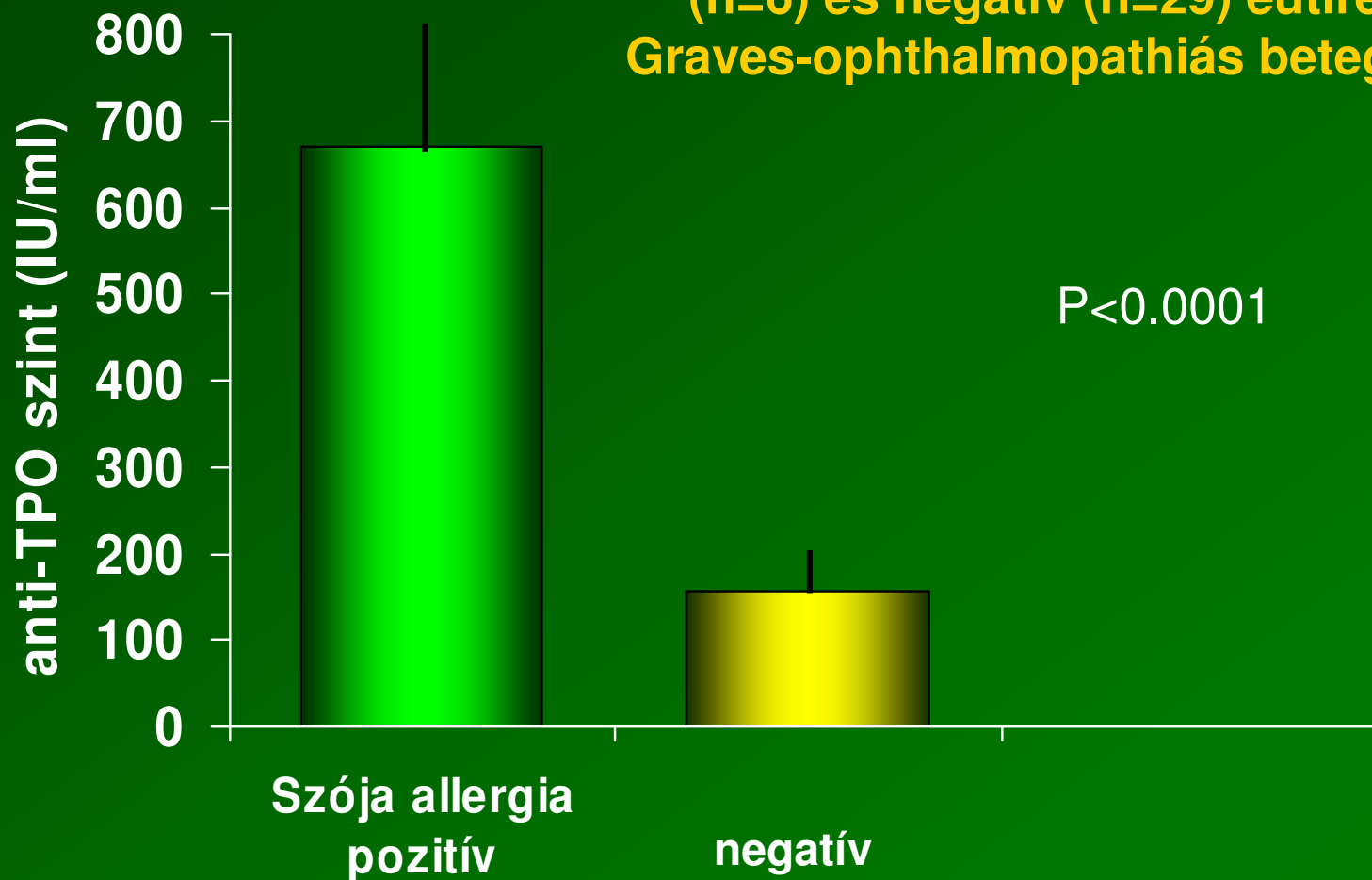
## Eredmények 3.

Anti-TPO szintek szója allergia pozitív (n=7) és negatív (n=41) hipertireoid Graves-kóros nem ophthalmopathiás betegeknél



## Eredmények 4.

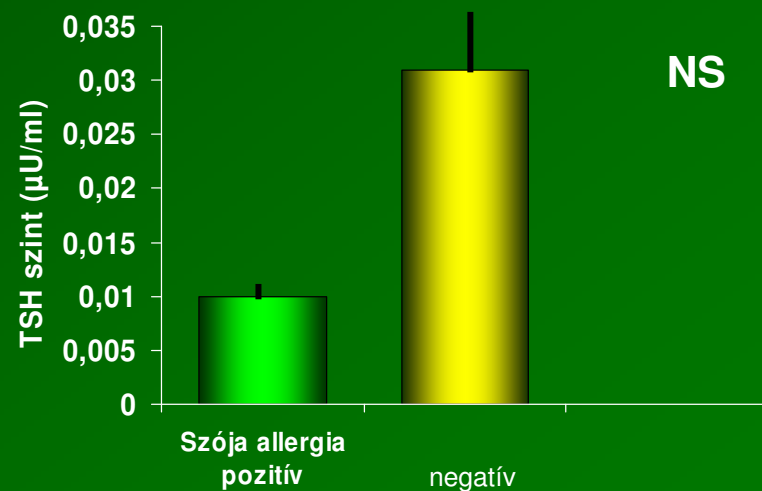
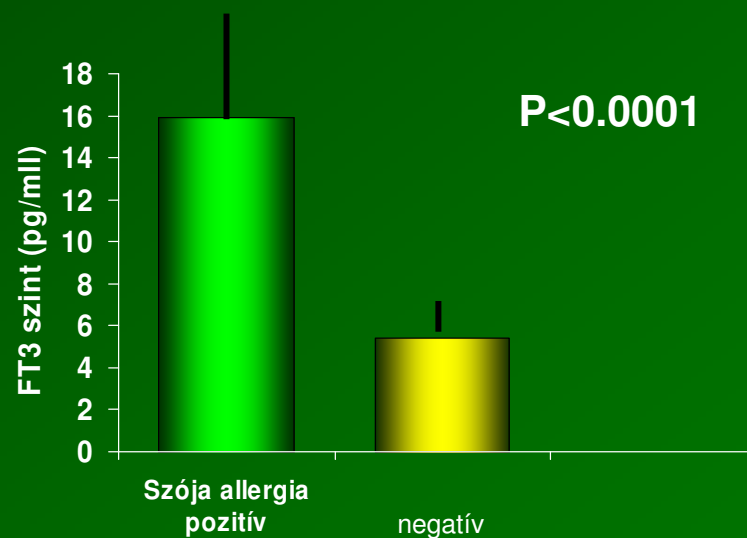
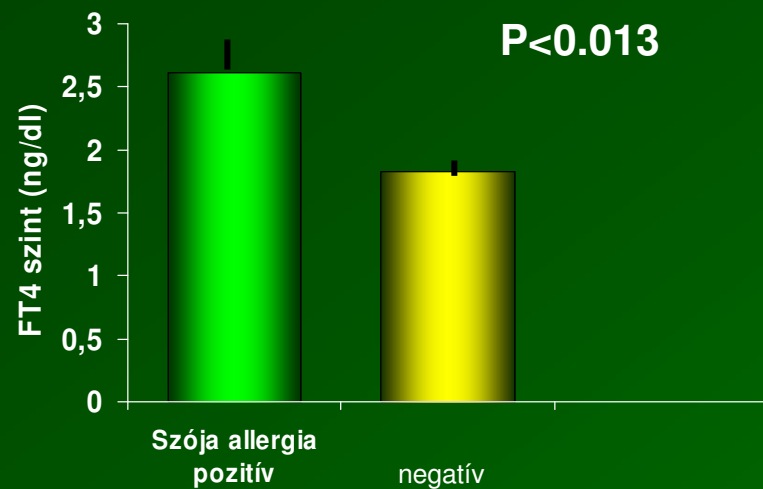
Anti-TPO szintek szója allergia pozitív (n=6) és negatív (n=29) euthireoid Graves-ophthalmopathiás betegeknél





## Eredmények 5.

Pajzsmirigy hormonszintek szója allergia pozitív (n=7) és negatív (n=41) hipertireoid Graves-kóros nem ophthalmopathiás betegeknél



## Következtetések

- ❖ A szója allergén-specifikus IgE szintek szoros összefüggést mutattak az anti-TPO szintek emelkedésével Graves-kórban.
- ❖ Eredményeink alapján a szója golyvaképző isoflavonjai az autoimmun pajzsmirigybetegségekben kettős szereppel bírnak, egyrészt gátolják a TPO enzim aktivitását, másrészt fokozzák a TPO antigenitását és ezáltal hozzájárulnak az anti-TPO szintek emelkedéséhez.
- ❖ Graves-kórban a szója allergia okozta emelkedett anti-TPO szintek összefüggést mutattak a pajzsmirigy funkcióval és az ophthalmopathia előfordulásával.
- ❖ A szója allergia kiváltotta IgE szenzitizáció autoimmun pajzsmirigybetegség kialakulását indíthatja el az emelkedett anti-TPO szintekkel, az arra fogékony egyéneknél.