DILEMMÁK EOP KEZELÉSE KAPCSÁN

Dr. Virág Dóra[1], Dr. Deák Veronika[1], Dr. Patzkó Ágnes[2]
[1]KMOK, Nephrológiai és Endokrinológiai Osztály
[2]PTE KK, Szemészeti Klinika

PECH 2026

Esetbemutatás

- 50 éves férfi
- 2024. márciusban palpitáció, fogyás, tremor - **TSH <0,005; fT4 41,9** – Metothyrin indítás
- **TRAK 6**; aTPO 17,8 – M. Basedow
- Pajzsmirigy UH: Jobb lebeny: 19x18x42 mm, bal lebeny: 19x18x43 mm. Körülírt elváltozás: a jobb lebeny - isthmus határon egy 8x5 mm-es, nagyrészt folyadékot tartalmazó göb látható. A jobb lebeny felső harmadában 3 mm-es folyadéktartalmú göb látszik. A bal lebeny alsó harmadában 6x5 mm-es, részben folyadékot tartalmazó göb ábrázolódik. Kórosan megnagyobbodott nyirokcsomó nem ábrázolódott. Vélemény: Struma nodosa.

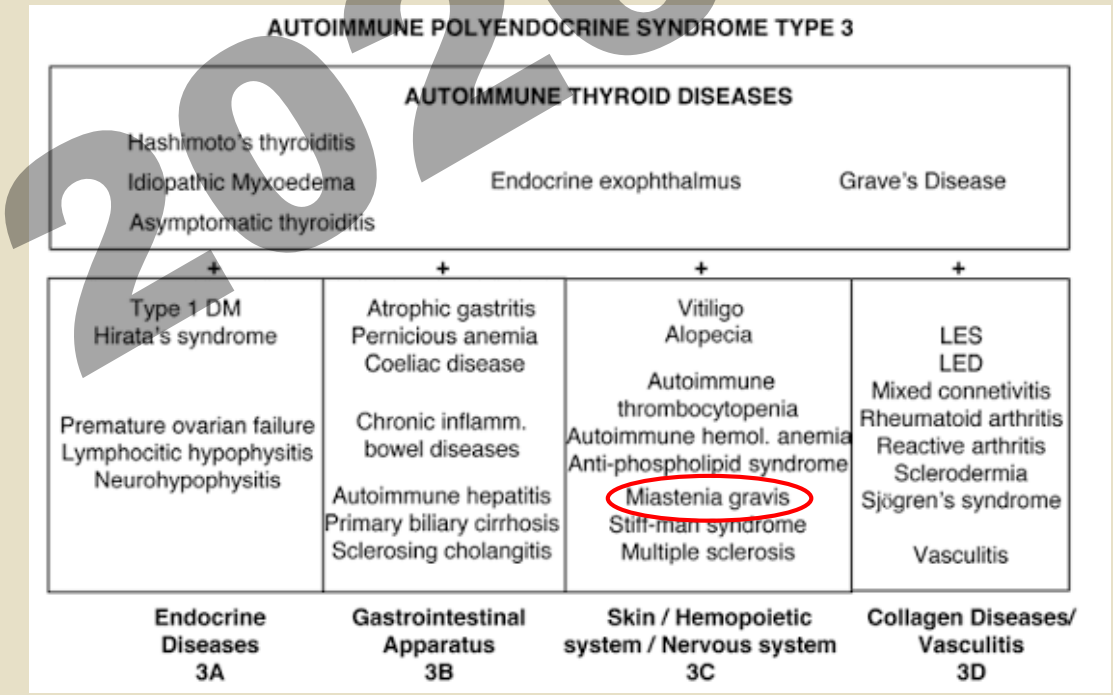
PECH 2026

- 2024. április: TSH <0,005 ; fT4 21,7.
- Novum panaszként **reggelente jelentkező, kb. 1 óráig tartó kettőslátás**t jelzett, egyéb EOP-ra utaló panasz, fizikális tünet nélkül.

- 2024. április: sürgős szemészeti vizsgálat:
- Negatív szemészeti státusz
- EOP-ra utaló eltérés nem látható

- 2024. április: Neurológiai kivizsgálás:
- Fluktuáló kettőslátás időtartama fokozódott, enyhe **jobb oldali ptosis**, jobb oldalon lefelé és balra tekintéskor **beszűkült szemmozgások**

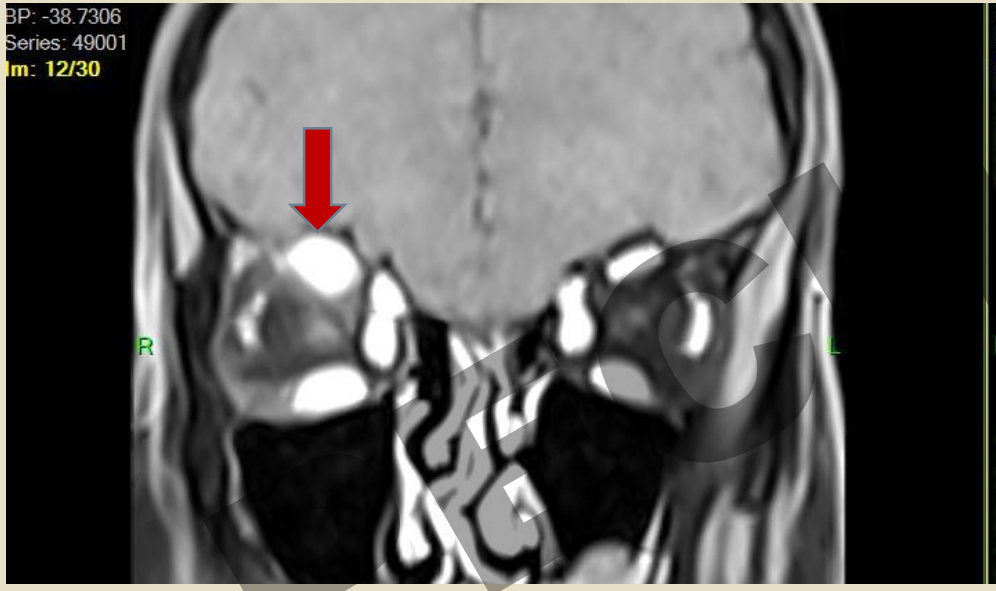
- **Differenciál diagnosztika:**
  - **- Nem típusos EOP?**
  - **- Ocularis myasthenia gravis (APS 3C)?**



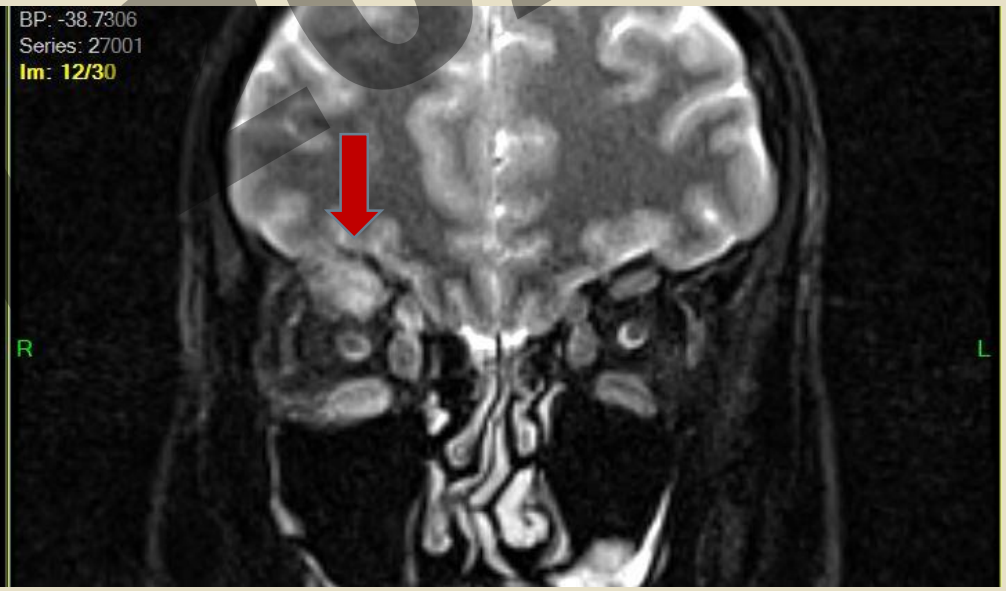
PÉCH 2026

Neurológiai kivizsgálás

- Koponya CT: nem írtak le a tünetekkel korreláló eltérést
- Stroke protokollos + jobb orbitára centralizált MR: **jobb orbitában discret oedemás szemizmok**
- Myasthenia gravis irányú szerológia: anti-AchR + anti-Musk negatív



T1 súlyozott coronalis MR felvétel



T2 súlyozott MR coronalis felvétel

PTE 2026

Int Ophthalmol. 2022 Jan;42(1):13-18. doi: 10.1007/s10792-021-01992-x. Epub 2021 Aug 4.

Blepharoptosis in thyroid eye disease: etiopathogenesis, clinical features and correlation with thyroid eye disease

- 1000 TED (thyroid eye disease) beteg 10 éves retrospektív elemzése
- 55/1000 betegnek volt ptosisa → 5,5%
- 14/55 betegben a ptosis volt az első panasz
- a beutaló diagnózisok közt csupán 2 esetben merült fel TED gyanú

- Ptosis okai:

1. Aponeurotikus - m. levator palpebrae superioris aponeurosisa megnyúlik (exophthalmus kapcsán)
2. Társuló ocularis myasthenia gravis
3. Myogen – levator izom gyulladása/fibrosisa
4. Congenitalis
5. Egyéb

PECH 2026

⇒ EOP nem mindig klasszikus klinikai képpel indul, **a ptosis ritka, de lehetséges manifesztáció**.
⇒ Ugyanakkor az **ocularis myasthenia kizárása** is elengedhetetlen.

◦ 2024. májusban romló szemstátusz:

Jobb oldali ptosis mellett

1. Mko. nyomó szemfájdalom
2. Oldalra tekintéskor szemfájdalom
3. Jobb szemhéj oedema
4. Mko. enyhe conjunctivitis
5. Jobb o. chemosis



CAS-score: **jobb o.: CAS 5**, **bal o.: CAS 2**

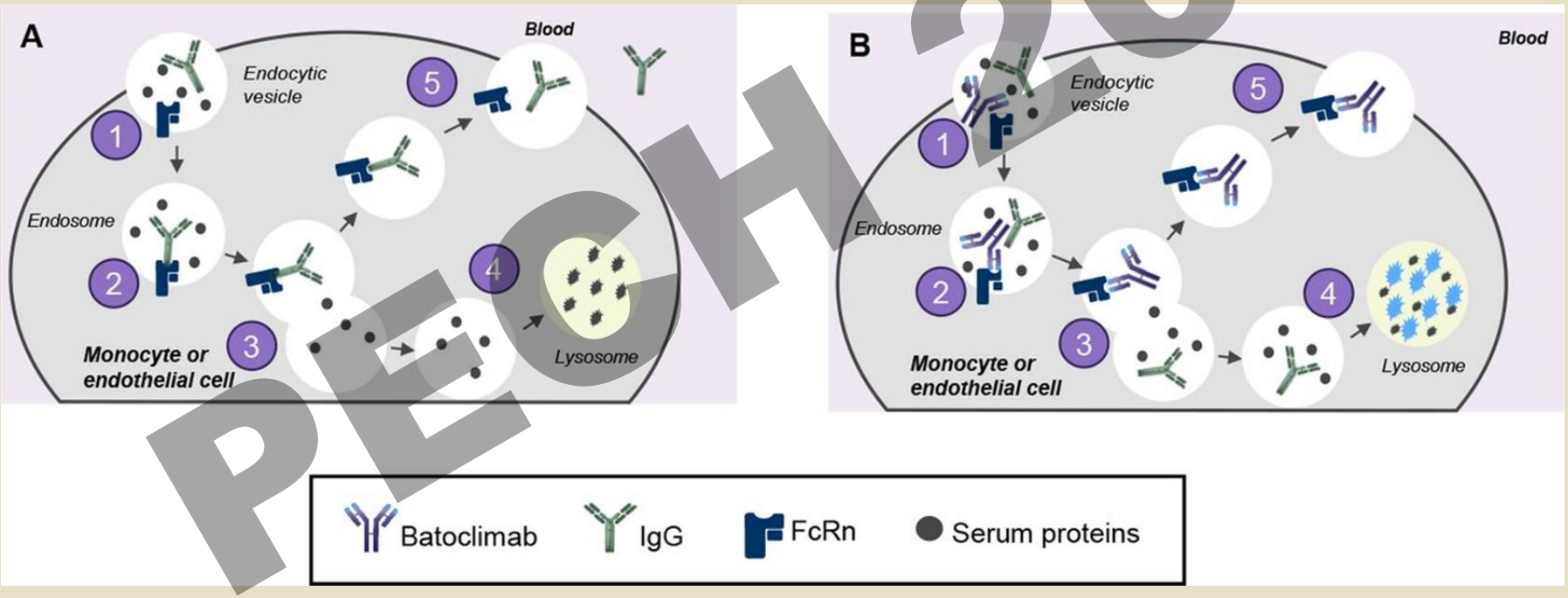
Szemmozgások: jobb oldalon minden irányban beszűkült, bal oldalon szabad, diplopia minden tekintési irányba

Dysthyreoid opticus neuropathiára utaló tünet nélkül (visus, színlátás, RAPD, látótér, papilla)

PECH 2026

- Aktív EOP miatt PTE Szemészeti Klinikára batoclimab studyba referáltuk + addig is terápia kiegészítése szelénnel
- 2024.06.25 IMVT-1401-3202 study kezdete

– ezzel párhuzamosan átmeneti iatrogen hypothyreosis (TSH 15,5 mU/L; fT4 5,6 pmol/L)



PÉCH 2026

2024.10.24. Romló szemstátusz miatt study korai felfüggesztése.

Szemészeti státusz: **jobb o.: CAS 7, bal o.: CAS 6**

1. Mko. spontán orbitális fájdalom
2. Mko. tekintés indukált orbitális fájdalom
3. Mko. szemhéj duzzananat
4. Mko. szemhéj erythema
5. Mko. conjuctivalis hyperaemia
6. Mko. chemosis
7. Jobb o. caruncula gyulladása

Szemmozgások: mko. minden irányban beszűkült, jobb o. vertikális strabismus, diplopia minden tekintési irányba

DON-ra utaló tünet nincs (visus, színlátás, RAPD, látótér, papilla)

PECH 2026

◦ 2024.10.25. **iv. heti 500 mg Solu-Medrol** kúra indult **8 héten** keresztül heti 1x + szelén, Cosopt szemcsepp

◦ 2024.12.16. Továbbra is aktív EOP, CAS score 6

– PTE Szemészettel konzultálva **rituximab off-label kérvény** beadása, addig is további 2 hétig heti 1x250 mg iv. Solu-Medrol

◦ 2025.01.06. **Total thyreoidectomia** – postop. 100 ug Letrox indul

◦ Szövettan:

- szöveti kép kezelt Basedow-kórral összeegyeztethető
- incidentálisan bal pajzsmirigy lebenyben 9 mm-es, klasszikus típusú, papilláris microcarcinoma

– **pT1a, LV0, pNx, R0**

PECH 2026

- Rizikó stratifikáció alapján – low risk
- **Onkoteam döntés – követés**

2015 ATA Guidelines All Thyroid Cancers	2025 ATA Guidelines PTC AND SUBTYPES	2025 ATA Guidelines FTC/IEFVPTC	2025 ATA Guidelines OTC
HIGH >30%	**HIGH >30%**	**HIGH >30%**	**HIGH >30%**
Gross extrathyroidal extension, incomplete tumor resection, distant metastases, or LN >3 cm	**T3a + microscopic ETE, T3b, or T4 or ANY T with any of the following:** • Poorly differentiated or high grade • Gross incomplete resection (R2) • cN1 ≥3 cm • Extranodal extension (ENE) • Distant metastases (M1)	**T3a + microscopic ETE, T3b, or T4 or ANY T with any of the following:** • Poorly differentiated or high grade • Widely invasive • Encapsulated angioinvasive: extensive vascular invasion ≥4 vessels • cN1 ≥3 cm • Extranodal extension (ENE) • Distant metastases (M1)	**T3a + microscopic ETE, T3b, or T4 or ANY T with any of the following:** • Poorly differentiated or high grade • Widely invasive • Encapsulated angioinvasive: extensive vascular invasion ≥4 vessels • cN1 ≥3 cm • Extranodal extension (ENE) • Distant metastases (M1)
INTERMEDIATE 10-30%	**HIGH-INTERMEDIATE ≥16-30%**	**HIGH-INTERMEDIATE ≥16-30%**	**HIGH-INTERMEDIATE ≥16-30%**
Aggressive histology, minor extrathyroidal extension, vascular invasion, or >5 involved LN (0.2-3 cm)	**T1, T2, or T3a with any of the following:** • Bilateral multifocality >1 cm • Clinically evident lateral LN mets (cN1b) <3 cm • 2+ Low-intermediate risk factors • Aggressive histology • Vascular invasion	**T1, T2, or T3a with any of the following:** • Clinically evident lateral LN mets (cN1b) <3 cm • 2+ Low-intermediate risk factors	**T1, T2, or T3a with any of the following:** • Clinically evident lateral LN mets (cN1b) <3 cm • 2+ Low-intermediate risk factors
	LOW-INTERMEDIATE 10-15%	**LOW-INTERMEDIATE 10-15%**	**LOW-INTERMEDIATE 10-15%**
	T3a or: T1 or T2 with any of the following: • Unilateral multifocality • Microscopic ETE • cN1a or pN1a >2mm or >5 LN • Negative margins or microscopic + posterior margin (R1)	**T3a or: T1 or T2 with any of the following:** • Microscopic ETE • Limited vascular invasion <4 vessels • cN1a or pN1a >2mm or >5 LN • Negative margins or microscopic + posterior margin (R1)	**T3a or: T1 or T2 with any of the following:** • Microscopic ETE • Limited vascular invasion <4 vessels • cN1a or pN1a >2mm or >5 LN • Negative margins or microscopic + posterior margin (R1)
LOW <10%	**LOW <10%**	**LOW <10%**	**LOW <10%**
Intrathyroidal DTC ≤5 LN micrometastases (<0.2 cm)	**T1 and T2 (≤4cm):** • Unifocal • pN0a, or cN0 and pN1a (≤5 LN, all ≤2 mm) • Negative margins or only microscopic + anterior margin (R1)	**T1 and T2 (≤4cm):** • Minimally invasive: capsular invasion only • pN0a, or cN0 and pN1a (≤5 LN, all ≤2 mm) • Negative margins or only microscopic + anterior margin (R1)	**T1 and T2 (≤4cm):** • Minimally invasive: capsular invasion only • pN0a, or cN0 and pN1a (≤5 LN, all ≤2 mm) • Negative margins or only microscopic + anterior margin (R1)

PECH 2025



- Műtét után EOP aktivitása csökkent, de nem vált teljesen inaktívvá
- 2025. áprilisában ismét fokozódó szempanaszok (könnyezés, idegentestérzés, szemfájdalom, szemhéj oedema, szemhéj erythema)
  –átmeneti hypothyreosis (TSH 14,6 mU/L; fT4 8,9 pmol/L)

- Posztop. TRAK: 4,2
- 2025. április MR: Endokrin opthalmopathiának megfelelő eltérések mindkét oldalon kifejezett aktív gyulladásra utaló jelekkel jobb oldali túlsúllyal (mindkét oldalon a m. rect. lat. megkímélésével). A n. opticusokon compressio jelenleg nem vélelmezhető, de az orbita csúcsokban zsúfoltság látszik. N. III. compressiora utaló morfológiai eltérés nem látszik.
- 2025.05.05-05-16. között **retrobulbaris irradiatio, 20 Gy összdózis** – sugárkezelés alatt **Medrol 32 mg, majd leépítés**

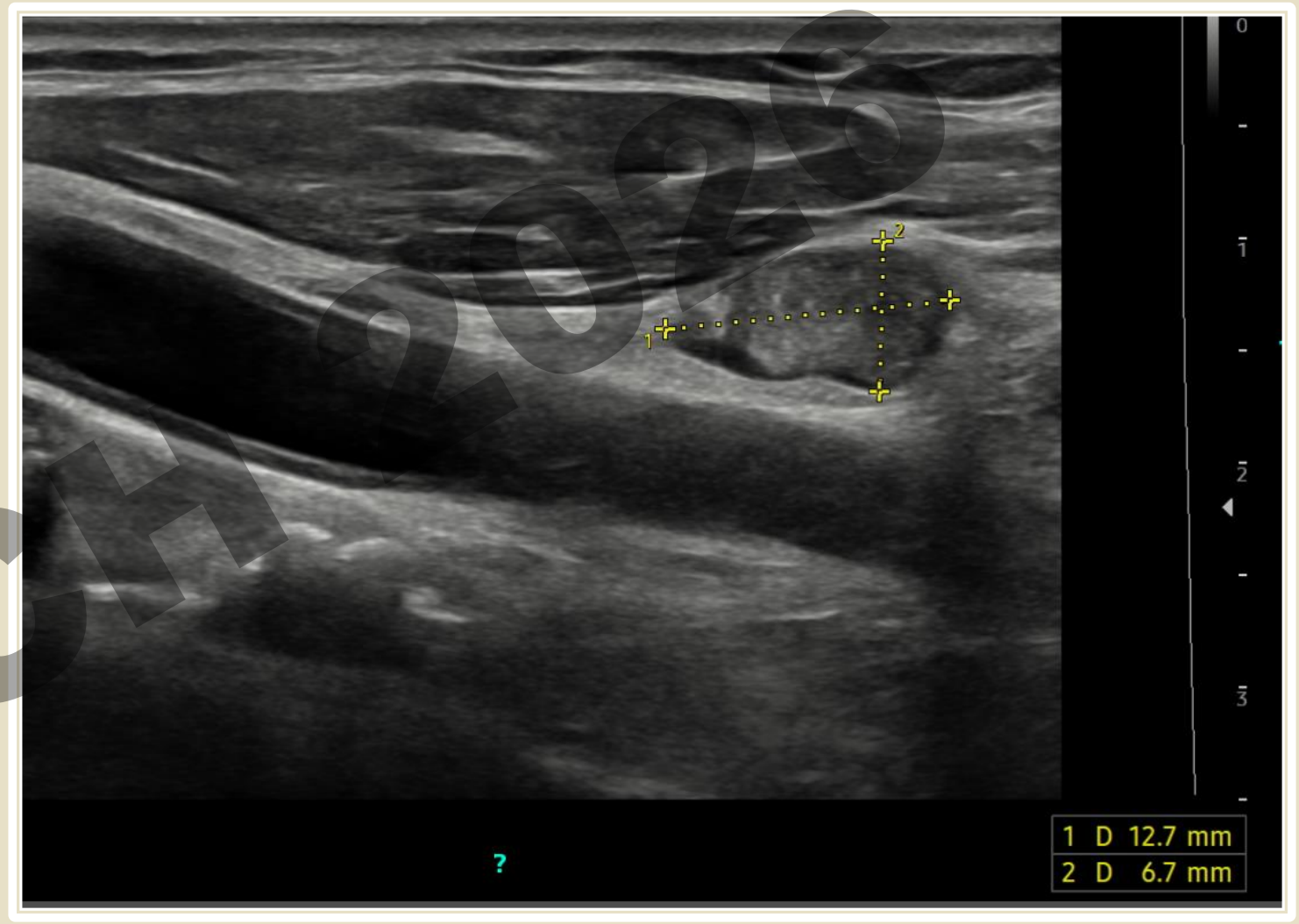
- Az irradiatiot követően EOP inaktívvá vált (CAS 2), de jelentős szemmozgászavar és diplopia maradt vissza, 2026. februárra szemizom korrekciós műtétet terveztünk, de....

PECH 2026

- 2025. december:

TSH: 0.312 mU/L; FT4: 15.4 pmol/L;

Tg 10.60 ng/mL; anti-Tg 0.8 IU/mL



- **Cytologia: PTC áttét**

PECH 2025

- Onkoteam döntés:
  Bal oldali II-IV, VI SND + 3700 MBq radiojód kezelés **szteroid védelemben** (szemészeti státusz CAS 2)

- 2026. februárban műtét – postop. hypocalcaemia – kalcium + aktív D-vitamin

- Szövettan: 5/17 nyirokcsomó papillaris pajzsmirigy carcinoma áttét
  (bal IIa, III, VI regio, bal prejugularis láncban, legnagyobb átmérő: 9 mm)

- 2026. áprilisban
  off-thyroxin 3700 MBq radiojód kezelés szteroid védelemben – Medrol 16 mg, majd 2 hetente felezve leépítés

2015 ATA Guidelines	2025 ATA Guidelines		
All Thyroid Cancers	PTC AND SUBTYPES	FTC/IEFVPTC	OTC
HIGH >30%	**HIGH >30%**	**HIGH >30%**	**HIGH >30%**
Gross extrathyroidal extension, incomplete tumor resection, distant metastases, or LN >3 cm	**T3a + microscopic ETE, T3b, or T4 or ANY T with any of the following:** • Poorly differentiated or high grade • Gross incomplete resection (R2) • cN1 ≥3 cm • Extranodal extension (ENE) • Distant metastases (M1)	**T3a + microscopic ETE, T3b, or T4 or ANY T with any of the following:** • Poorly differentiated or high grade • Widely invasive • Encapsulated angioinvasive: extensive vascular invasion ≥4 vessels • cN1 ≥3 cm • Extranodal extension (ENE) • Distant metastases (M1)	**T3a + microscopic ETE, T3b, or T4 or ANY T with any of the following:** • Poorly differentiated or high grade • Widely invasive • Encapsulated angioinvasive: extensive vascular invasion ≥4 vessels • cN1 ≥3 cm • Extranodal extension (ENE) • Distant metastases (M1)
INTERMEDIATE 10-30%	**HIGH-INTERMEDIATE ≥16-30%**	**HIGH-INTERMEDIATE ≥16-30%**	**HIGH-INTERMEDIATE ≥16-30%**
Aggressive histology, minor extrathyroidal extension, vascular invasion, or >5 involved LN (0.2-3 cm)	**T1, T2, or T3a with any of the following:** • Bilateral multifocality >1 cm • Clinically evident lateral LN mets (cN1b) <3 cm • 2+ Low-intermediate risk factors • Aggressive histology • Vascular invasion	**T1, T2, or T3a with any of the following:** • Clinically evident lateral LN mets (cN1b) <3 cm • 2+ Low-intermediate risk factors	**T1, T2, or T3a with any of the following:** • Clinically evident lateral LN mets (cN1b) <3 cm • 2+ Low-intermediate risk factors
	LOW-INTERMEDIATE 10-15%	**LOW-INTERMEDIATE 10-15%**	**LOW-INTERMEDIATE 10-15%**
	T3a or: T1 or T2 with any of the following: • Unilateral multifocality • Microscopic ETE • cN1a or pN1a >2mm or >5 LN • Negative margins or microscopic + posterior margin (R1)	**T3a or: T1 or T2 with any of the following:** • Microscopic ETE • Limited vascular invasion <4 vessels • cN1a or pN1a >2mm or >5 LN • Negative margins or microscopic + posterior margin (R1)	**T3a or: T1 or T2 with any of the following:** • Microscopic ETE • Limited vascular invasion <4 vessels • cN1a or pN1a >2mm or >5 LN • Negative margins or microscopic + posterior margin (R1)
LOW <10%	**LOW <10%**	**LOW <10%**	**LOW <10%**
Intrathyroidal DTC ≤5 LN micrometastases (<0.2 cm)	**T1 and T2 (≤4cm):** • Unifocal • pN0a, or cN0 and pN1a (≤5 LN, all ≤2 mm) • Negative margins or only microscopic + anterior margin (R1)	**T1 and T2 (≤4cm):** • Minimally invasive: capsular invasion only • pN0a, or cN0 and pN1a (≤5 LN, all ≤2 mm) • Negative margins or only microscopic + anterior margin (R1)	**T1 and T2 (≤4cm):** • Minimally invasive: capsular invasion only • pN0a, or cN0 and pN1a (≤5 LN, all ≤2 mm) • Negative margins or only microscopic + anterior margin (R1)

PECH 2026

Poszt-RAI rizikóstratifikáció:

2026. április

Stimulált Tg: 12,7 ng/ml, aTG negatív

Poszterápiás SPECT CT-n csak a maradéknak megfelelően látható aktivitás

2026. június

Tg <0,2 ng/ml, Anti-Tg 0,5 IU/mL

TSH 0,003 mU/L, Ft4: 22 pmol/l – Syntroxin dózis csökkentés (TSH cél: 0,1-0,5)

2026. szeptember

Pajzsmirigy UH: Strumectomia utáni állapot. Recidiva, residuum, patológiás nyirokcsomó nem látható.

PECH 2026

- RAI kezelés után reaktivációt, romlást nem észleltünk, az EOP inaktív
- 2026. októberben PTE Szemészeten korrekciós műtét tervezett



PECH 2026

Tanulságok

1. EOP nem mindig a klasszikus klinikai képpel indul.
◦ a ptosis ritka, de lehetséges manifesztáció
◦ ugyanakkor az ocularis myasthenia kizárása is elengedhetetlen

2. Papilláris microcarcinoma alacsony rizikójú és a rutinszerű posztoperatív RAI kezelés nem javasolt.
Ennek ellenére, ritkán ezen betegekben is alakulhat ki klinikailag releváns nyirokcsomó-metastasis, bár ez adekvát kezelés mellett a beteg hosszú távú túlélését várhatóan nem befolyásolja.

3. EOP és az onkológiai indikációval adott RAI okozta dilemma, haszon-rizikó mérlegelés
◦ az onkológiai indikáció erőssége (rizikóstratifikáció, recidíva rizikó)
◦ EOP aktivitása
◦ glükokortikoid profilaxis fontossága

PECH 2026

Köszönöm a figyelmet!

PECH 2026