

## DIFERENTOVZNI KZRCINOMI ŠTITZSTE ŽELEZDE – EPIDEMIOLOGIJZ, ETIOPZTOGENEZZ, DIJZGNOSTIKZ I TERZPIJSKE SMERNICE

*Nebojša Ćurčin, Olgica Mihaljević, Ilija Jeftić, Irena Kostić, Aleksandar Đukić, Snežana Živančević Simonović  
Institut za patološku fiziologiju, Fakultet medicinskih nauka Univerziteta u Kragujevcu, Kragujevac*

## DIFFERENTIZED THYROID CZRCINOMZS - EPIDEMIOLOGY, ETIOPZTHOGENESIS, DIZGNOSTICS ZND THERZPY

*Nebojsa Curcin, Olgica Mihaljevic, Ilija Jeftic, Irena Kostic, Aleksandar Djukic, Snezana Zivancevic Simonovic  
Department of Pathophysiology, Faculty of Medical Sciences, University of Kragujevac, Kragujevac, Serbia*

### SAŽETAK

Diferentovani tireoidni karcinomi (DTC) čine više od 90% svih tumora štitaste žlezde i obuhvataju papilarne i folikularne karcinome. Osobe ženskog pola obolevaju 2–3 puta češće od muškaraca. Zračenje se smatra jednim od najvažnijih etioloških faktora za nastanak DTC, a naročito papilarnih karcinoma. DTC mogu biti i porodičnog karaktera, kod oko 3% obolelih. Bolest se najčešće prezentuje supklinički, u formi spororastućih tireoidnih nodusa. Dijagnoza se zasniva na kliničkom pregledu koji je upotpunjen ultrazvučnim pregledom vrata i aspiracionom biopsijom tankom iglom, uz citološku analizu punktata. Pacijenti sa DTC zahtevaju multidisciplinarni terapijski pristup. To podrazumeva: totalnu ili skoro totalnu tireoidektomiju s postoperativnom primenom radioaktivnog joda <sup>131</sup> radi ablacije rezidualnog tumorskog i/ili normalnog tireoidnog tkiva. Nakon toga, neophodna je trajna primena preparata L-tiroksina, u dozi koja inhibiše lučenje TSH. Posle inicijalnog lečenja, neophodne su redovne kontrole pacijenata, koje uključuju i određivanje serumskih koncentracija tireoglobulina (Tg). Prognoza bolesti je dobra, a desetogodišnje preživljavanje iznosi više od 90%. Recidivi se javljaju kod 10–15% obolelih, uglavnom u predelu vrata, limfnih čvorova ili tireoidne lože.

**Ključne reči:** tireoidne neoplazije; tireoidektomija; radioterapija; radioaktivni jod.

### UVOD

Karciomi štitaste žlezde čine oko 1% svih malignih tumora (1). Reč je o najčešćim malignim tumorima endokrinog sistema, čije biološke karakteristike mogu biti veoma različite: od dobrodiferenciranih papilarnih i folikularnih karcioma do rapidoprogresivnog anaplastičnog karcioma (2). Tireoidni karciomi mogu se razviti iz malignih ili benignih folikularnih i difuznih (tj. parafolikularnih) tireoidnih ćelija. Karciomi folikularnog porekla obuhvataju papilarni, folikularni, anaplastični i insularni tireoidni karcinom, a karciomi difuzni i insularni porekla medularni karcinom (3). Diferencirani (ili dobrodiferencirani) karciomi štitaste žlezde (DTC) čine više od 90% svih tireoidnih tumora i

### ABSTRACT

Differentiated thyroid carcinomas (DTCs) present more than 90% of all thyroid tumours and include papillary and follicular carcinomas. Females suffer 2-3 times more often than men. Radiation is considered to be one of the most important etiological factors for the appearance of differentiated thyroid carcinomas, especially papillary carcinomas. DTCs may have a hereditary character in about 3% of cases. Disease usually presents in the form of slow growing thyroid nodules. The diagnostics is based on clinical examination, completed with ultrasonography and fine needle aspiration biopsy with cytological findings. DTCs patients require multidisciplinary therapeutic approach including total or near-total thyroidectomy with postoperative application of radioactive iodine <sup>131</sup> for ablation of residual tumor as well as normal thyroid tissue. After that, the administration of L-thyroxine is required, at dose which inhibits the secretion of TSH. All patients require continuous monitoring, which also includes the determination of serum concentration of thyroglobulin. The prognosis is generally good, and the ten-year survival rate is over 90%. Recurrence is present in 10-15% of all patients, mainly in the neck, lymph nodes or thyroid region.

**Key words:** thyroid neoplasms; thyroidectomy; radiotherapy; iodine radioisotopes.

obuhvataju papilarni i folikularni karcinom. Ovo je karakteristika dobrodiferenciranih tireoidnih karcioma jer da tumorske ćelije zadržavaju izvesna biološka svojstva tireocita, kao što su preuzimanje i koncentracija joda (4). Papilarni karciomi su najčešći tumori štitaste žlezde (oko 75%) (5). Obično se javljaju kod mladih osoba ženskog pola, kao benigni, čvrsta ili cistična masa. Kad se jave kod starijih osoba, papilarni tireoidni karciomi imaju lošiju prognozu. Postoji nekoliko podtipova papilarnih karcioma štitaste žlezde, a to su: folikularni i difuzno-sklerozirajući varijeti, visokoćelijski (tj. *tall cell*) i ciliarni ćelijski (tj. *column cell*) varijeti (6).

Folikularni karciomi čine oko 15% svih karcioma štitaste žlezde i smatraju se agresivnijim tipom tireoidnog tumora. Za razliku od papilarnih karcioma, folikularni karciomi se javljaju u starijem životnom dobu, a







