

## HISTOLOGICAL AND IMMUNOHISTOCHEMICAL STUDY OF GASTRO-INTESTINAL NEUROENDOCRINE TUMORS

Cazacu Eugeniu, Melnic Eugen, Pretula Ruslan, Brînză Dumitru, Parnov Mihail

Scientific adviser: Zota Eremei

Department of Morphopathology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

**Background.** The diagnosis of neuroendocrine tumor is very important considering, first of all, the differentiation between neuroendocrine tumor (NET) which has a good prognosis compared to neuroendocrine carcinomas (NEC) which have a poor prognosis and most cases require adjuvant therapy. **Objective of the study.** The aim of this paper is to highlight the immunohistochemical examination in the early and differential diagnosis of neuroendocrine tumors (NET) in the gastrointestinal tract, in order to apply appropriate therapeutic management. **Material and Methods.** The studied material is represented by 10 cases of neuroendocrine tumors, diagnosed by biopsy and surgically in the Department of Pathology of SCR „Timofei Moșneaga”. It was used the classic histological technique and stained: H-E and Alcian Blue / PAS. Immunohistochemical reactions were performed using antibodies Chromogranin A, Synaptophysin, PCK, Ki67, NSE, CD56, CD20, BCL2, CK20. **Results.** The markers expression of Chromogranin A, Synaptophysin, NSE, CD56, PCK and Ki67 allows the establishment of the differential diagnosis between neuroendocrine tumors as well as other tumor pathologies to allow the application of a correct therapeutic tactic. **Conclusion:** The macroscopic examination and the usual histological staining with hematoxylin and eosin are not sufficient to establish a diagnosis of neuroendocrine tumor. Immunohistochemical tests establish with certainty the diagnosis of these tumors.

**Keywords:** Immunohistochemistry, neuroendocrine tumors.

## STUDIUL HISTOLOGIC ȘI IMUNOHISTOCHEMIC AL TUMORILOR NEUROENDOCRINE GASTRO-INTESTINALE

Cazacu Eugeniu, Melnic Eugen, Pretula Ruslan, Brînză Dumitru, Parnov Mihail

Conducător științific: Zota Eremei

Catedra de morfopatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

**Introducere.** Diagnosticul de tumoare neuroendocrină este foarte important, ținând cont, în primul rând, de diferențierea dintre tumoarea neuroendocrină (NET) care prezintă un prognostic bun comparativ cu carcinoamele neuroendocrine (NEC) care au un prognostic prost și majoritatea cazurilor necesită terapie adjuvantă. **Scopul lucrării.** Scopul lucrării este de a pune în evidență examenul imunohistochimic în diagnosticul precoce și diferențial al tumorilor neuroendocrine (NET) din tractul gastro-intestinal, în vederea aplicării unui management terapeutic corespunzător. **Material și Metode.** Materialul studiat este reprezentat de 10 cazuri de tumori neuroendocrine, diagnosticate prin biopsie și piese operatorii în secția de Anatomie Patologică a SCR „Timofei Moșneaga”. S-a utilizat tehnica histologică clasică și colorare: H-E și Alcian Blue/PAS. Reacțiile imunohistochimice s-au efectuat cu ajutorul anticorpilor Cromogranina A, Sinaptofisina, PCK, Ki67, NSE, CD56, CD20, BCL2, CK20. **Rezultate.** Expresia markerilor Cromogranin A, Sinaptofisina, NSE, CD56, PCK și Ki67 permit stabilirea diagnosticului diferențial dintre tumorile neuroendocrine, precum și alte patologii tumorale pentru a permite aplicarea unei tactici terapeutice corecte. **Concluzii.** Examinarea macroscopică și colorația histologică uzuală cu hematoxilina și eozină nu sunt suficiente pentru a putea fi stabilit un diagnostic de tumora neuroendocrină. Testele imunohistochimice stabilesc cu certitudine diagnosticul acestor tumori.

**Cuvinte-cheie:** imunohistochimie, tumori neuroendocrine.