

Vážené kolegyně, Vážení kolegovia,  
srdečne Vás pozývame na seminár s medzinárodnou účasťou

**Pan Tum Detect - aplikácia technológie EDIM na včasnú detekciu rakoviny na základe biomarkerov TKTL1 a APO10 & Celotelové funkčné zobrazenie pomocou PET/CT s FDG → PanTumPET**

**PanTum Detect - application of EDIM technology for early detection of cancer based on biomarkers TKTL1 and APO10 & Whole-body functional imaging with FDG PET/CT PanTumPET ←**

Garant podujatia: Prof. MUDr. Soňa Balogová, PhD.  
Termín konania: 23.4.2025 o 14.00-15.30 hod.  
Miesto konania: Edukačné centrum Nemocnice Bory a.s.,  
Ivana Kadlečíka 2, 841 03 Bratislava

[Registrácia](#) na podujatie potrebná.  
Jazyk: slovenčina, angličtina  
Podporené grantom VEGA 1/0394/24



Registrácia

## O čom to bude?

### **Pan Tum Detect - aplikácia technológie EDIM na včasnú detekciu rakoviny na základe biomarkerov TKTL1 a APO10 & Celotelové funkčné zobrazenie pomocou PET/CT s FDG → PanTumPET**

Zobrazovacie metódy sú významným nástrojom na včasnú detekciu rakoviny. Pri nízkej incidencii rakoviny asymptomatických jedincov však prinesie väčšina zobrazovacích metód negatívny nález, čo neumožňuje ich rutinné použitie zobrazovacích vyšetrovacích metód ako skrínového nástroja.

Čo ak by však bol dostupný test umožňujúci identifikovať subpopuláciu asymptomatických jedincov, ktorí by mohli profitovať zo zobrazovacích vyšetrovacích metód? Mohlo by to potenciálne zmeniť paradigmu ich používania na skrínung malignít?

Skrínungový program založený na krvnom teste využívajúcom techniku detekcie epitopov v monocytoch (EDIM) a založený na skutočnosti, že aktivované monocyty/makrofágy (CD14+/CD16+) fagocytujú nádorové bunky a intracelulárne obsahujú nádorové proteíny, umožňuje stratifikáciu pre ciele vysokosenzitívne zobrazovacie postupy a môže splňať nasledovné požiadavky:

- detekcia mnohých rôznych nádorových entít
- detekcia premaligných aj maligných lézií
- použiteľnosť v oblasti zdravotného skrínungu.

PET/CT s fludeoxyglukózou ( $^{18}\text{F}$ ) (FDG) je výkonným nástrojom na hodnotenie rôznych typov maligných nádorov a metóda bola používaná viacerými autormi ako prvoliniová skrínungová metóda okultných malignít. Vzhľadom na nízku frekvenciu pozitívnej detekcie u asymptomatických jedincov však nebola potvrdená udržateľnosť prístupu.

Hlavným cieľom projektu PanTumPET (NCT06842615) je prospektívne hodnotenie diagnostickej výkonnosti multinádorového krvného testu založeného na EDIM u pacientov indikovaných na realizáciu na PET/CT s FDG z onkologickej indikácie a u zdravej populácie. Očakáva sa, že výsledky projektu objasnia potenciál prístupu pre budúcu rutinnú prax.

## What will it be about?

### **PanTum Detect - application of EDIM technology for early detection of cancer based on biomarkers TKTL1 and APO10 & Whole-body functional imaging with FDG PET/CT PanTumPET ←**

Imaging is a powerful tool for the early detection of cancer, but the low incidence of cancer in asymptomatic individuals hampers the use of imaging techniques, as most imaging results show the absence of cancer. But what if a test permitting to identify the subpopulation of those asymptomatic individuals who could benefit from imaging would be available?

Could it have a potential shift the paradigm of use of imaging tests for cancer screening?

A screening program based on a blood test exploiting the technique of Epitope Detection in Monocytes (EDIM) utilizing the fact that activated monocytes/macrophages (CD14+/CD16+) phagocytose tumour cells and contain tumour proteins intracellularly, enables a stratification for targeted highly sensitive imaging procedures and could fulfil the following requirements:

- detection of many different tumour entities
- detection of pre-malignant and malignant lesions
- applicable in the field of health screening.

PET/CT with fludeoxyglucose ( $^{18}\text{F}$ ) (FDG) is as a powerful tool for evaluation of various malignant tumour types and has been used by several team as a first-line screening method for occult malignancy, however, due to low frequency of positive detection in asymptomatic individuals the sustainability of the approach has not been confirmed.

The main objective of the PanTumPET project (NCT06842615) is to prospectively evaluate the diagnostic performance of EDIM based multi-tumour blood test in patients referred for FDG PET/CT and in healthy population. The results of the project are expected to clarify the suitability of the approach for future implementation into routine practice.

**Pan Tum Detect - aplikácia technológie EDIM na včasnú detekciu rakoviny na základe biomarkerov TKTL1 a APO10 & Celotelové funkčné zobrazenie pomocou PET/CT s FDG → PanTumPET**

**Program**

Príchod účastníkov 13.30-14.00

**Seminár 14.00-15.30**

Úvod

Technológia detekcie epitopov v monocytoch pri identifikácii jednotlivcov, ktorí môžu profitovať z ďalšej detekcie (pre)malignných lézií?

PanTum Detect test: princíp, technická realizácia, interpretácia nálezov a porovnanie s inými dostupnými testmi založenými princípe EDIM

Diagnostická výkonnosť PanTum Detect testu: prehľad literatúry

Prezentácia protokolu klinického výskumu PanTumPET

Klinické využitie PanTum Detect testu: skúsenosť z Nemecka

Diskusia: potenciál PanTum Detect testu pre klinickú prax

Zhrnutie a záver

**PanTum Detect - application of EDIM technology for early detection of cancer based on biomarkers TKTL1 and APO10 & Whole-body functional imaging with FDG PET/CT PanTumPET ←**

**Programme**

Arrival of attendees 13.30-14.00

**Seminar 14.00-15.30**

Introduction

Epitope Detection in Monocytes (EDIM) technology in identification of individuals who may benefit from further (pre)malignant lesions?

PanTum Detect test: principle, technical realisation, interpretation of findings and comparison with other available EDIM based tests

Diagnostic performance of PanTum Detect test: review of literature

Presentation of clinical research protocol PanTumPET

Clinical use of PanTum Detect test: The German experience

Discussion: potential of PanTum Detect test for clinical practice

Wrap-up and conclusions

**Prednášajúci/Speaker**

Prof. MUDr. Soňa Balogová, PhD  
(5 min.)

Prof. MUDr. Soňa Balogová, PhD.\*\*  
(10 min.)

Mgr. Katarína Böhmer  
(15 min.)

Prof. MUDr. Soňa Balogová, PhD.  
(15 min.)

MUDr. Ivan Jakšić  
Prof. MUDr. Soňa Balogová, PhD.  
(15 min.)

Mgr. Katarína Böhmer  
Dr. Oliver Feyen  
Dr. Ralf Schierl  
(15 min.)

Mgr. Katarín Böhmer  
Prof. MUDr. Soňa Balogová, PhD.  
(15 min.)

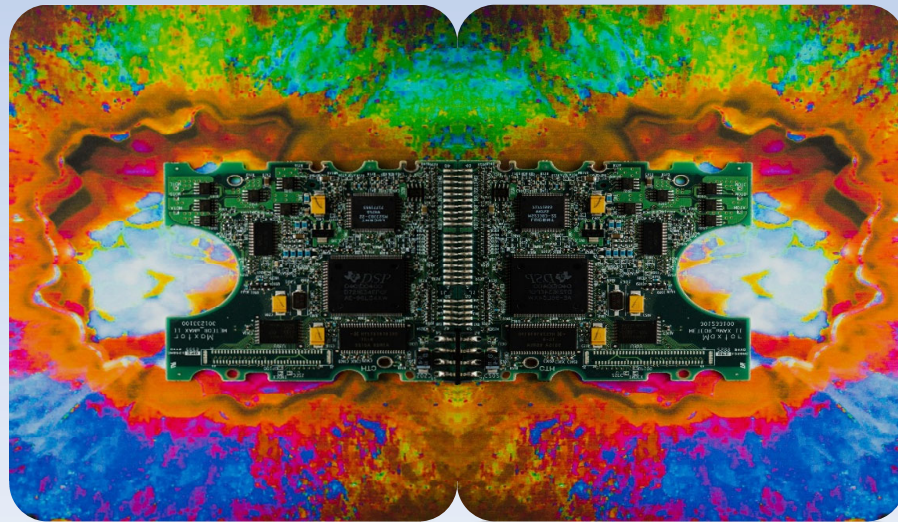
Prof. MUDr. Soňa Balogová, PhD.  
(15 min.)

\*Zyagnum AG, Nemecko

\*\*Lekárska fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, Nemocnica Bory a.s.

\*Zyagnum AG, Germany

\*\*Medical Faculty, Comenius University in Bratislava, Bory Hospital a.s.



Nuclearpaedia.sk  
**NUCLEARPAEDIA**