

# Fórum medicínskej diagnostiky 2019

## *Diagnostiká Elecsys*

*E. Varmusová*



*Inovácia prostredníctvom medicínskej hodnoty a laboratórnej efektivity*

# Diagnostiká Elecsys

1. prehľad onkomarkerov v diagnostike ženského zdravia

2. nové diagnostiká

**IGFBP-3**

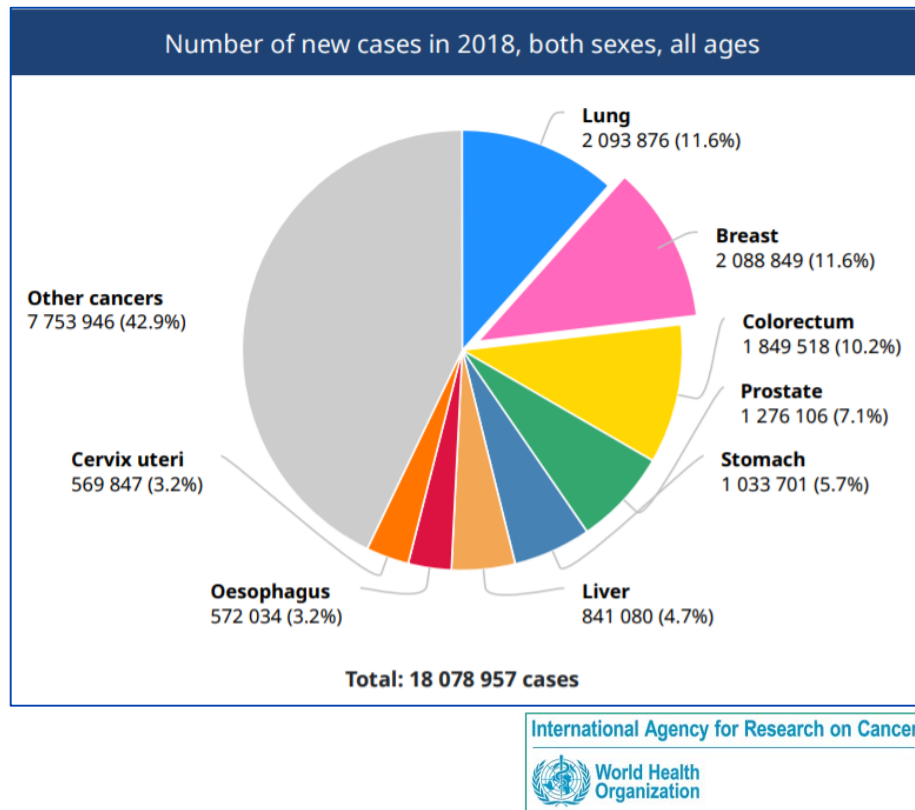
**PIVKA-II**

**Anti-p53**



# Prehľad onkomarkerov Elecsys dobrého zdravia žien

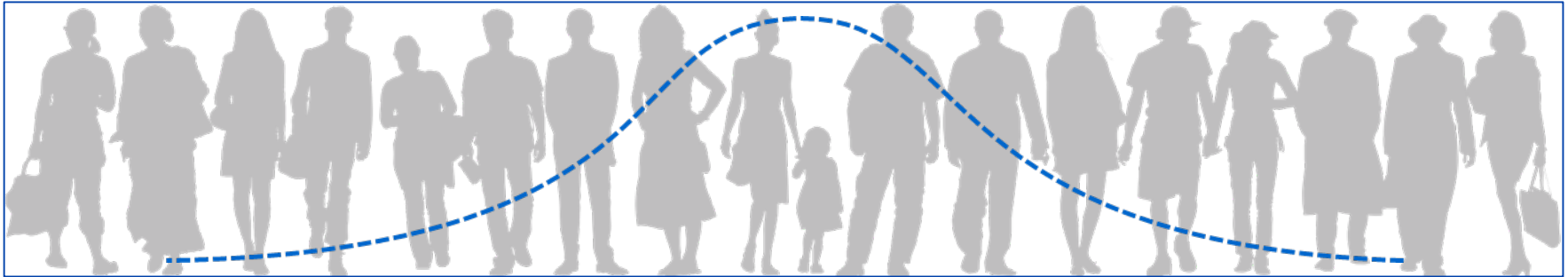
- prsník **CA15-3**
- ováriá **HE4 a CA125**
- ROMA index** – pravdepodobnosť  
malígneho operačného nálezu
- CA19-9**
- cervix **SCC**
- CEA**
- CYFRA 21-1**
- trofoblastické choroby  
**free beta HCG**



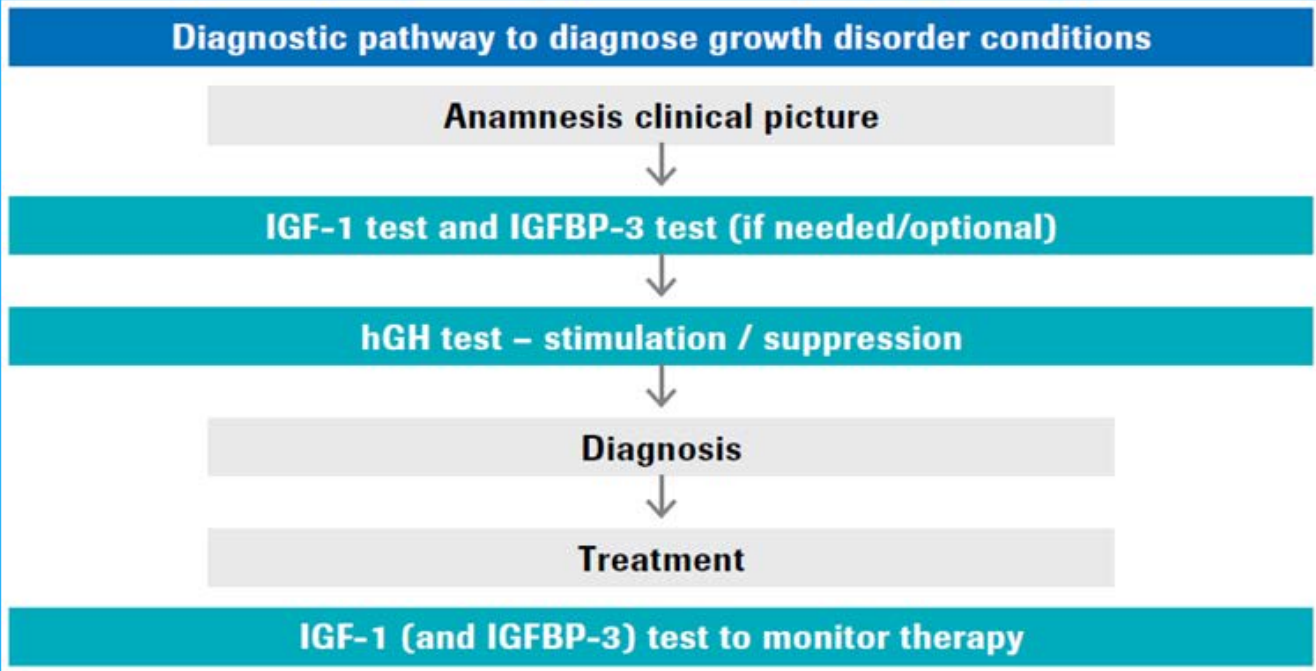
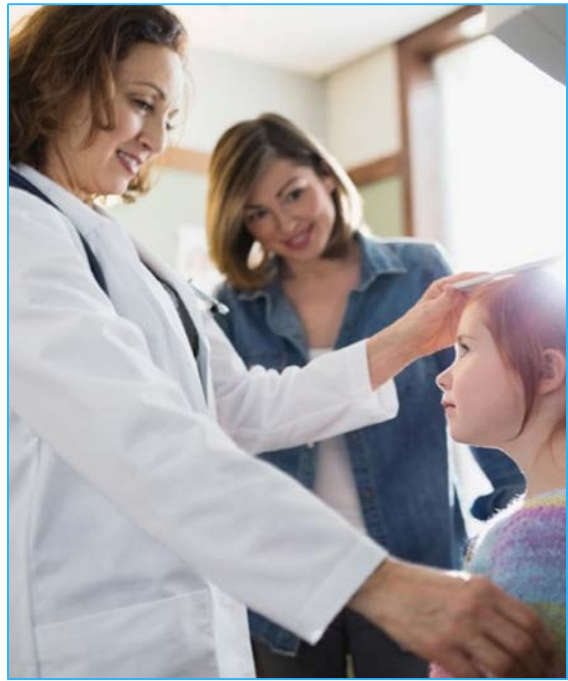
# Elecsys IGFBP-3

*Insulin-like growth factor binding protein 3*

- tvorba je riadená rastovým hormónom
- na rozdiel od pulzujúcej sekrécie rastového hormónu sú diurnálne hladiny konštantné
- v cirkulácii sa viaže s IGF-1 a významne zvyšuje jeho polčas rozpadu (z 10 minút na 12 hodín)
- týmto spôsobom priamo ovplyvňuje stimuláciu rastu



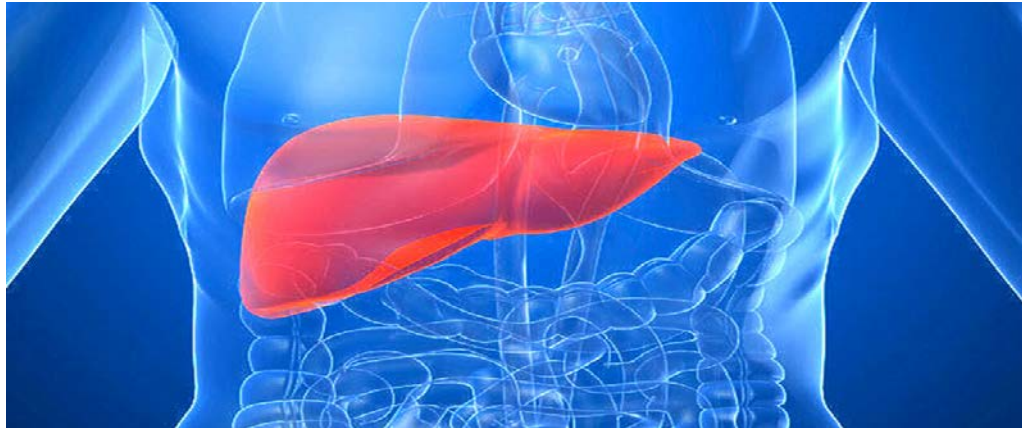
# Diagnostika porúch rastu – kompletné portfólio



# Elecsys PIVKA-II

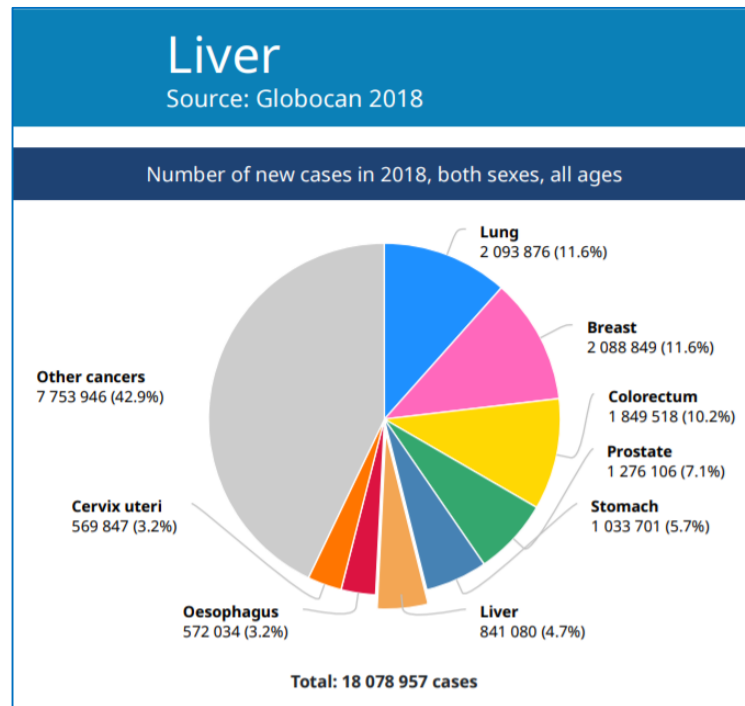
*tumorový marker hepatocelulárneho karcinómu*

- PIVKA II = **P**roteín **I**ndukovaný absenciou **V**itamínu **K**, alebo **A**ntagonistom **I**I
- DCP = **D**es-gamma-**C**arboxy**P**rotrombin

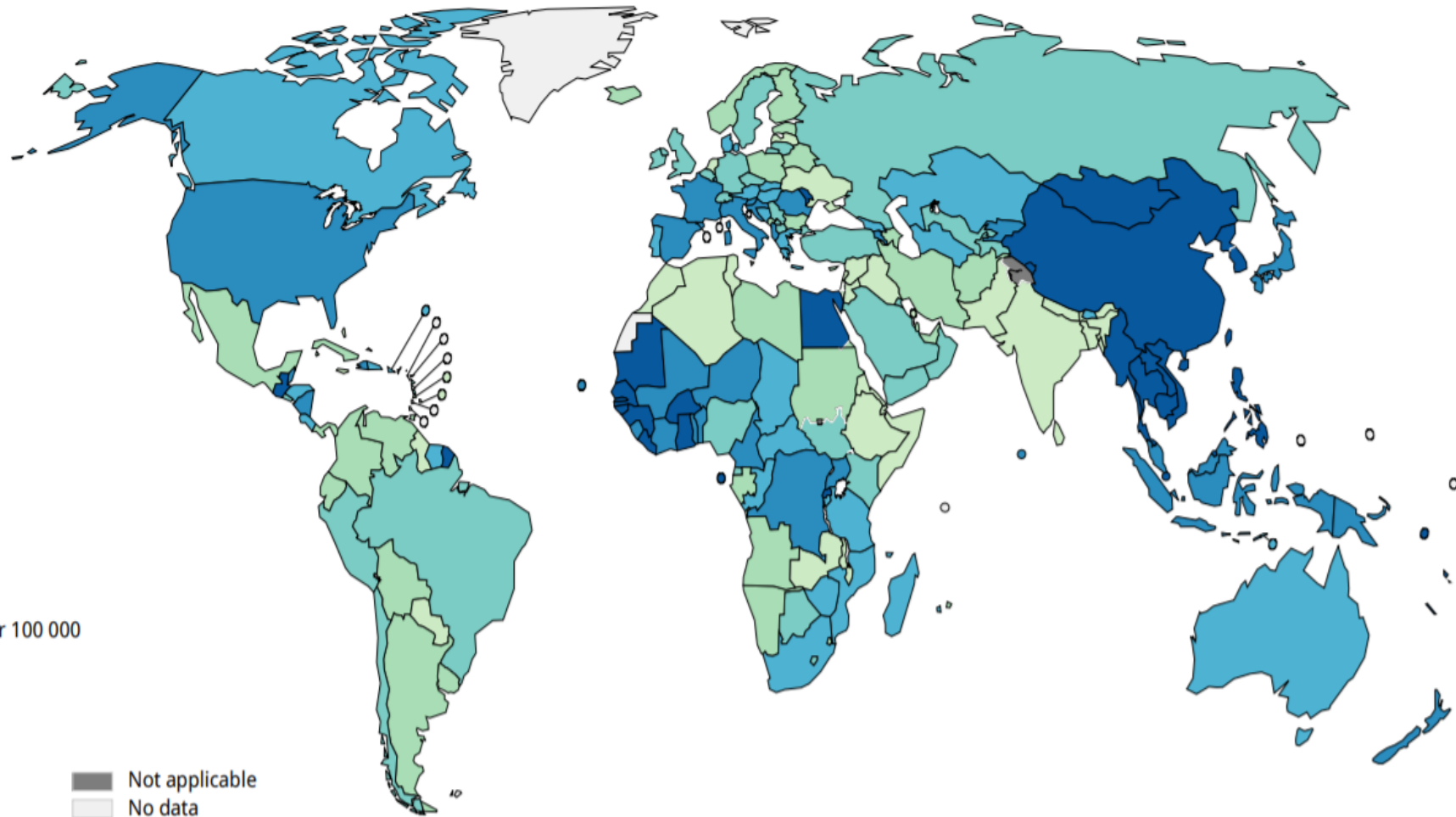


# Hepatocelulárny karcinóm

- najčastejšia forma karcinómu pečene, ktorá je 5. najčastejšou malignitou
- rok 2018, Slovensko: 512 nových prípadov ca pečene (*Globocan, <http://gco.iarc.fr>*)
- často sa vyvinie pri cirhóze
- riziková je chronická hepatitída
- najčastejší laboratórny marker
  - AFP
- novšie markery
  - PIVKA
  - AFP-L3

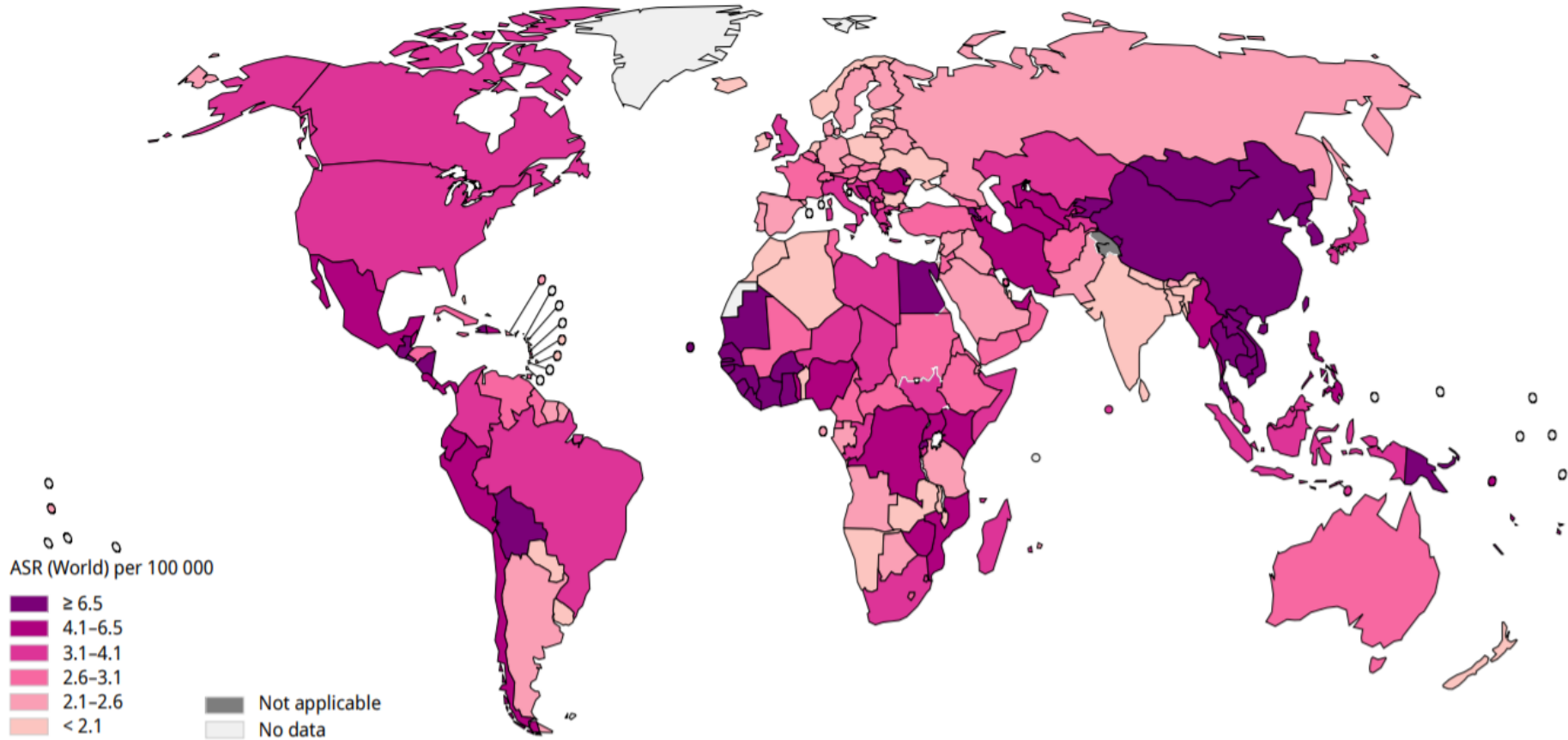


# Age standardized (World) incidence rates, liver, males, all ages





# Age standardized (World) incidence rates, liver, females, all ages



Data source: GLOBOCAN 2018

Graph production: IARC (<http://gco.iarc.fr/today>)

World Health Organization



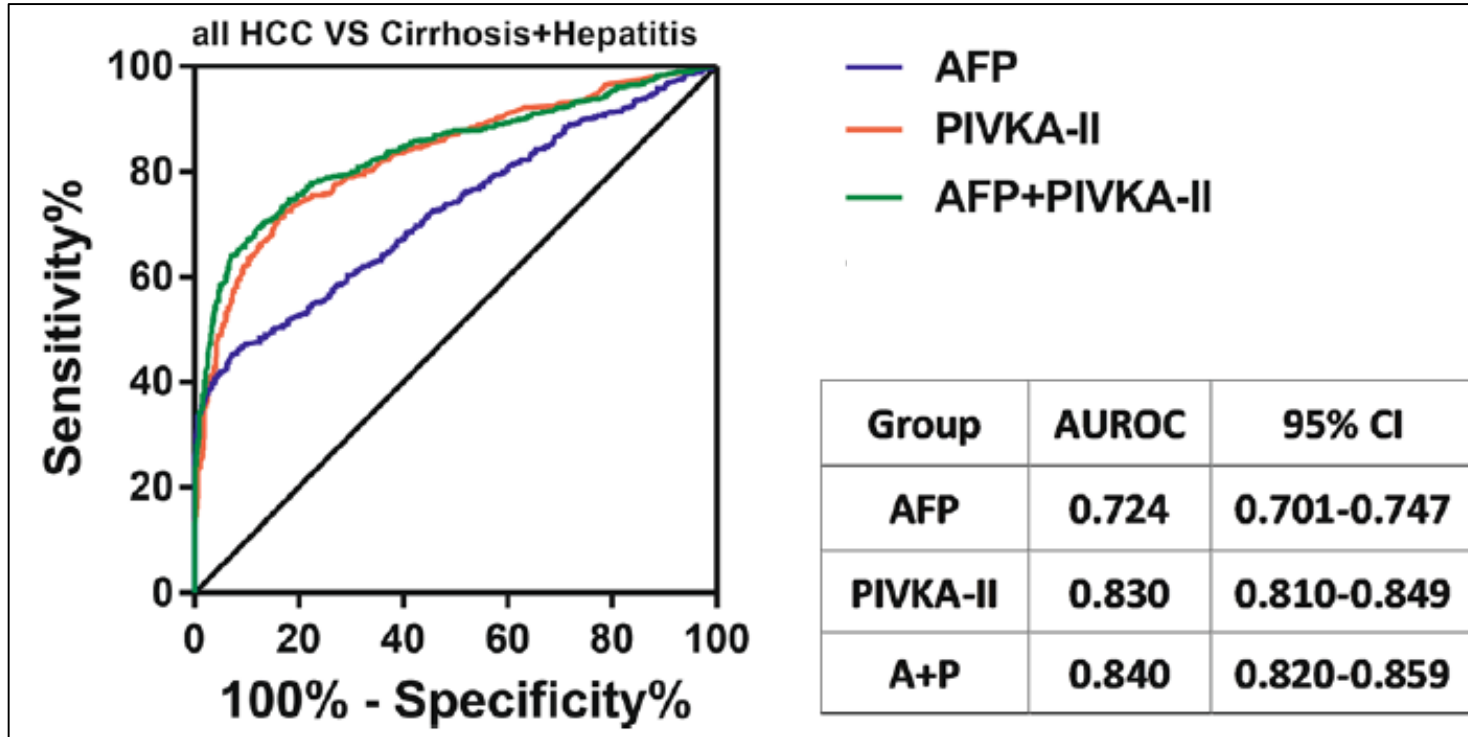
World Health  
Organization

© International Agency for Research on Cancer 2018

# Effectiveness of PIVKA-II in the detection of HCC

Yu et al. BMC Cancer (2017) 17:608

$n = 2070$ ,  $n$  (HCC) = 1016



# Gastroenterológia pre prax

RECENZOVANÝ, POSTGRADUÁLNE ZAMERANÝ ODBORNÝ LEKÁRSKY ČASOPIS

**ISSN 1336-1473**

Časopis je indexovaný  
v Slovenskej národnej bibliografii

**1**  
**14/2015**

Martin SABOL

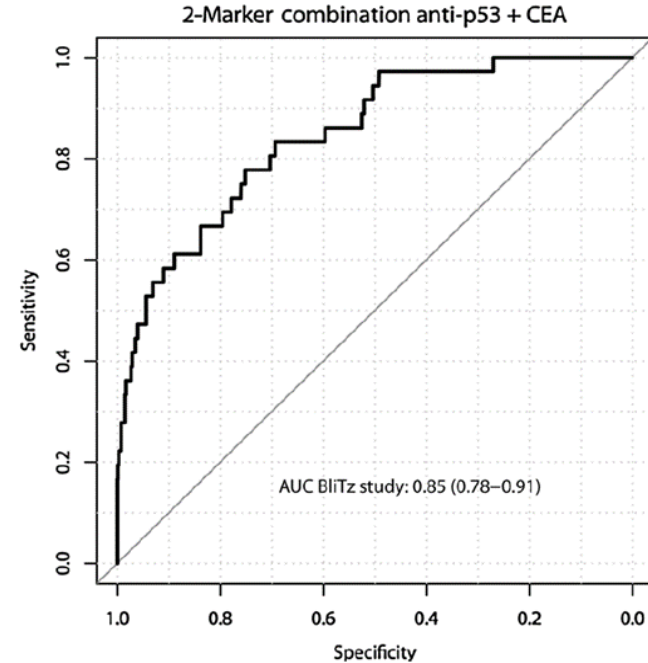
CHIRURGICKÁ LIEČBA  
PRIMÁRNYCH A SEKUNDÁRNYCH  
MALÍGNÝCH NÁDOROV PEČENE



# Elecsys Anti-p53

*nový tumorový marker*

- p53, tumor supresor peptid (18), mediátor apoptózy
- gén p53 pri tumorigenéze podlieha mutáciám
- akumulácia imunogénneho proteínu v malígnych bunkách
- autoprotiátky prítomné už v preklinickom období
- sľubný skríningový marker kolorektálneho karcinómu

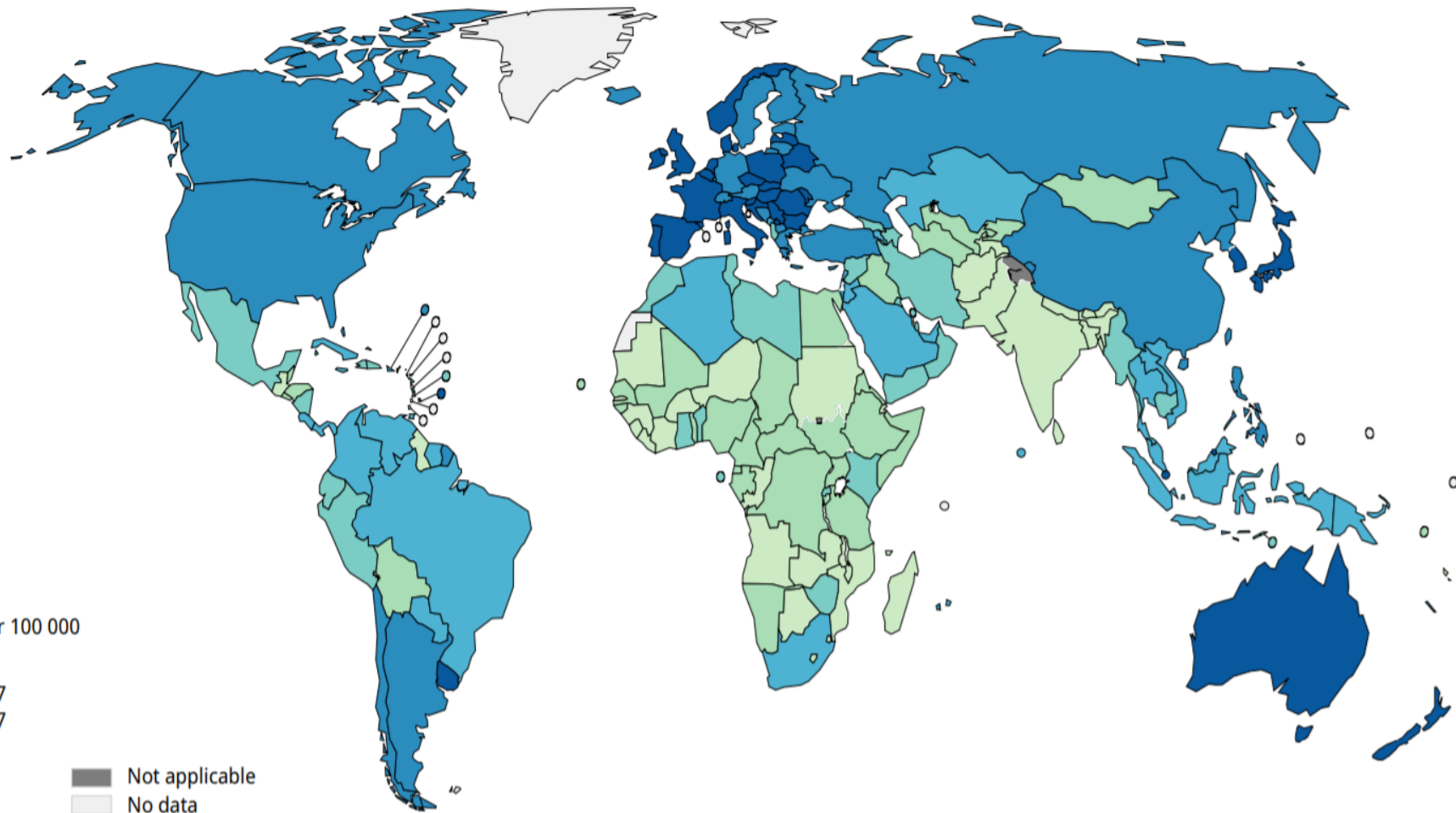


## Evaluation of a 5-Marker Blood Test for Colorectal Cancer Early Detection in a Colorectal Cancer Screening Setting

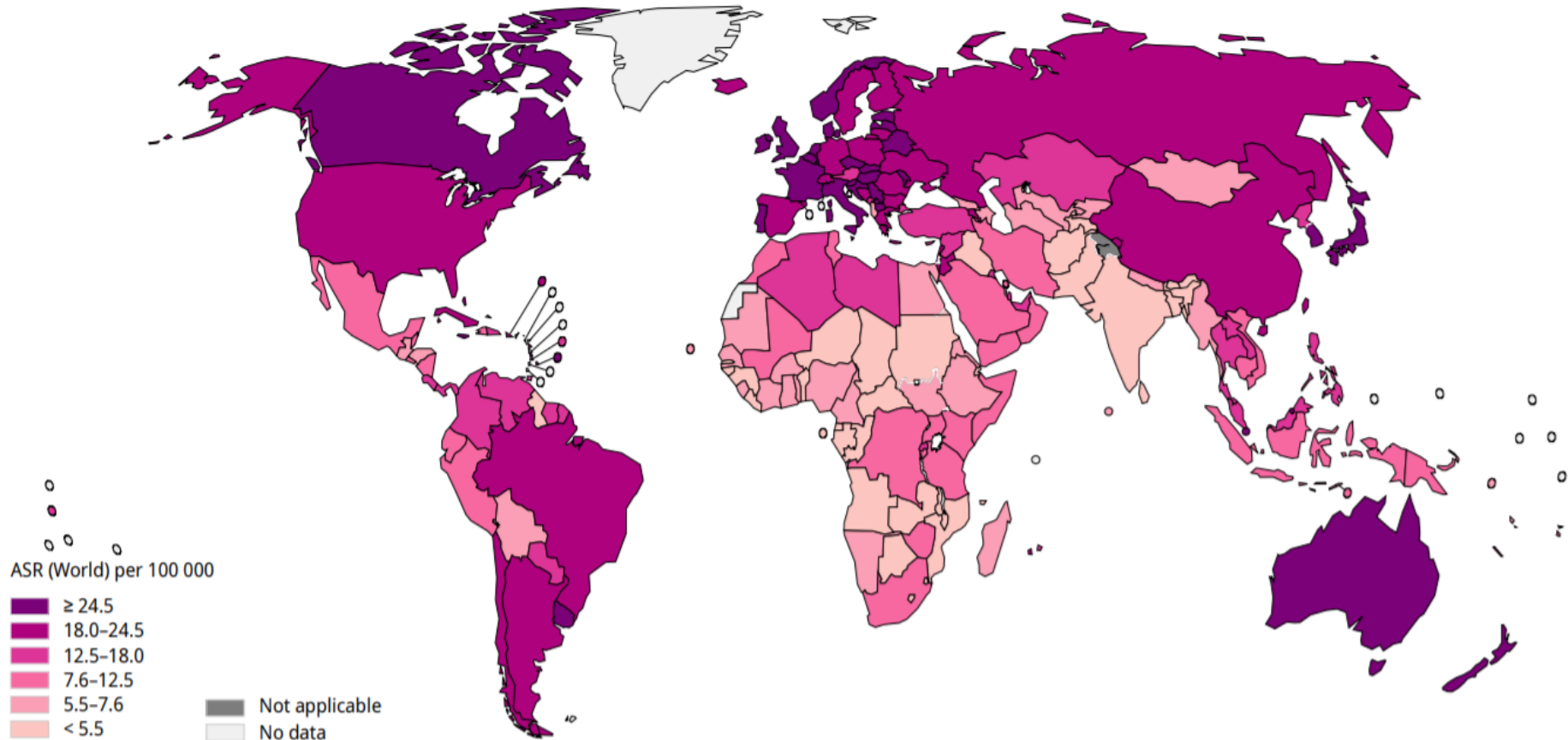
Simone Werner<sup>1</sup>, Friedemann Krause<sup>2</sup>, Vinzent Rolny<sup>2</sup>, Matthias Strobl<sup>2</sup>, David Morgenstern<sup>3</sup>, Christian Datz<sup>4</sup>, Hongda Chen<sup>1</sup>, and Hermann Brenner<sup>1,5</sup>

Clin Cancer Res; 22(7) April 1, 2016

# Age standardized (World) incidence rates, colorectal cancer, males, all ages



# Age standardized (World) incidence rates, colorectal cancer, females, all ages



Data source: GLOBOCAN 2018

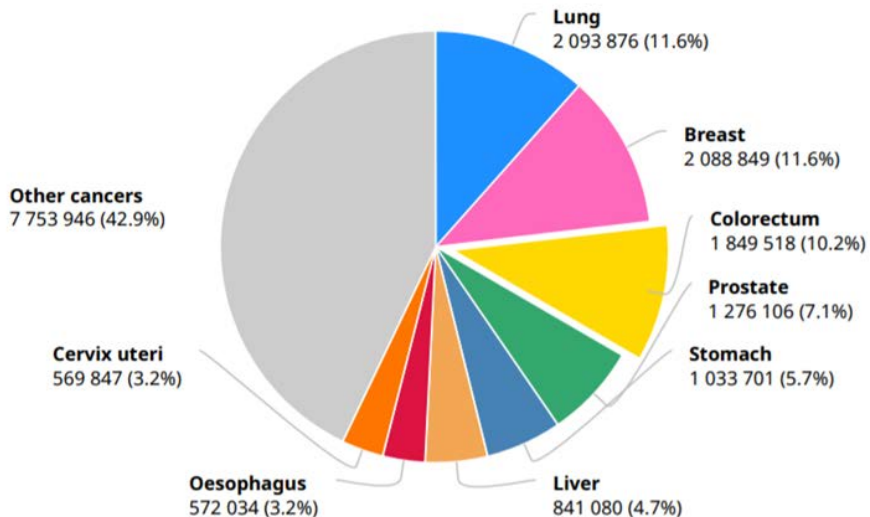
Graph production: IARC (<http://gco.iarc.fr/today>)

World Health Organization

# Colorectal cancer

Source: Globocan 2018

Number of new cases in 2018, both sexes, all ages



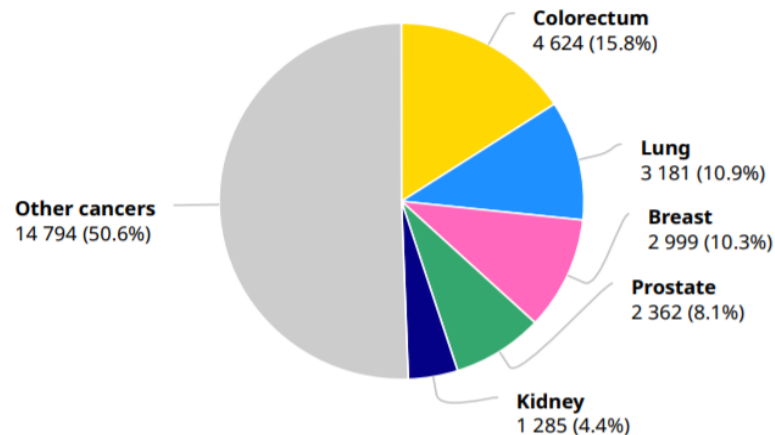
Total: 18 078 957 cases

# Slovakia

Source: Globocan 2018



Number of new cases in 2018, both sexes, all ages



Total: 29 245

*Doing now what patients need next*

