

# ČASNÁ DETEKCE KARCINOMU PANKREATU

Jan Škrha

III. interní klinika 1. LF UK a VFN Praha

Prague ONCO, 25. ledna 2019

# Výskyt diabetu při nádorech

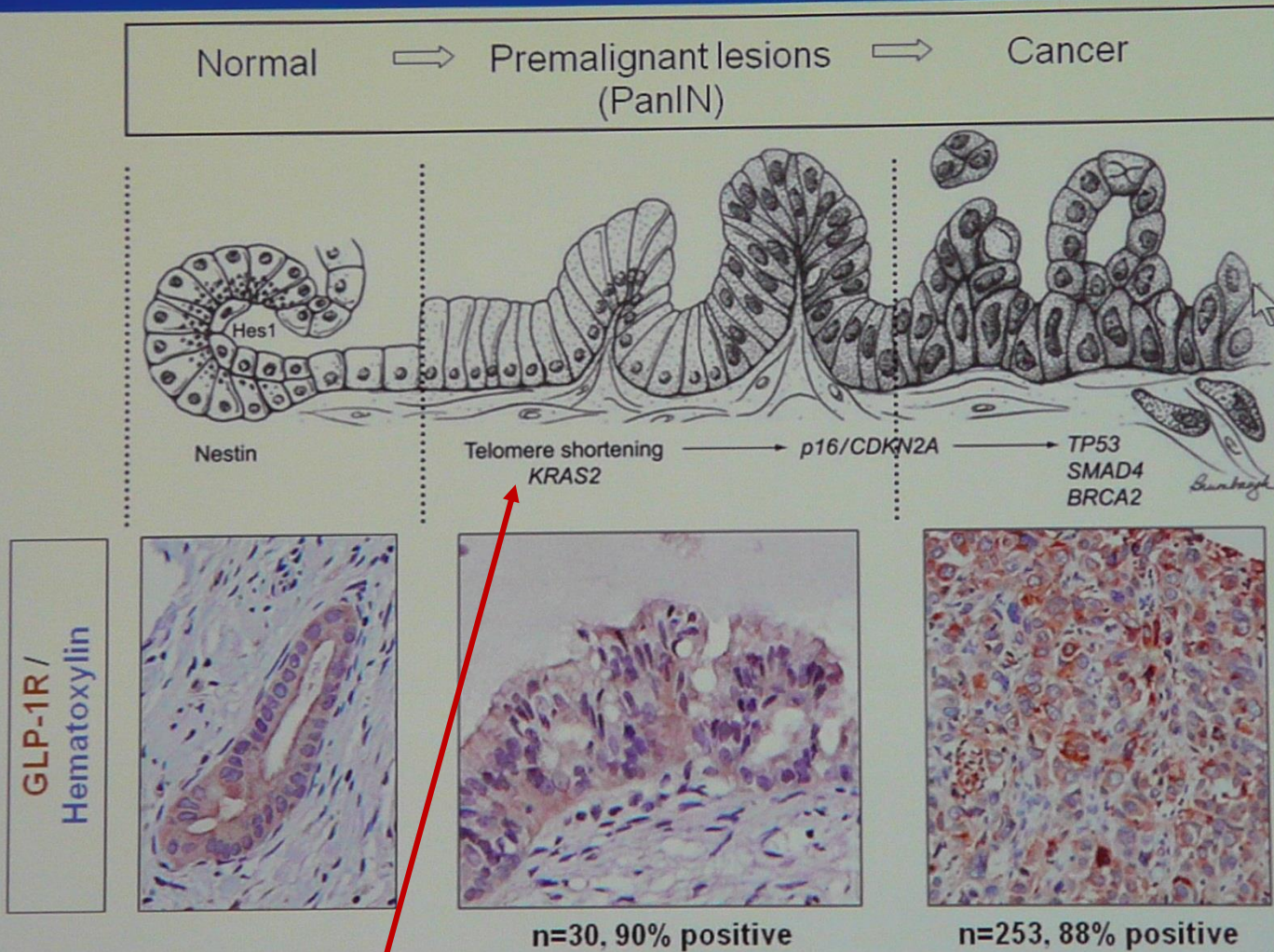
tlusté střevo + konečník	20,4 %
Plíce	19,6 %
Prs	19,4 %
Prostata	14,8 %
<b>Pankreas</b>	<b>68,0 %</b>

**Karcinom pankreatu se manifestuje u 40 % pacientů  
v prvních 36 měsících od stanovení dg. diabetu**

**X**

**zbývající karcinomy jen ve 3,5-6,0 %**

# Human GLP-1 receptor expression in health and malignancy



Pankreatická intraepiteliální neoplasie (PanIN1-3)

Vývoj do stadia karcinomu: 12-16 let

Butler et al., 2011

**Diabetes mellitus a karcinom pankreatu**



**Karcinom pankreatu a diabetes mellitus**

**Diagnóza PDAC je pozdní !**

# Jak vyslovit podezření na karcinom pankreatu?

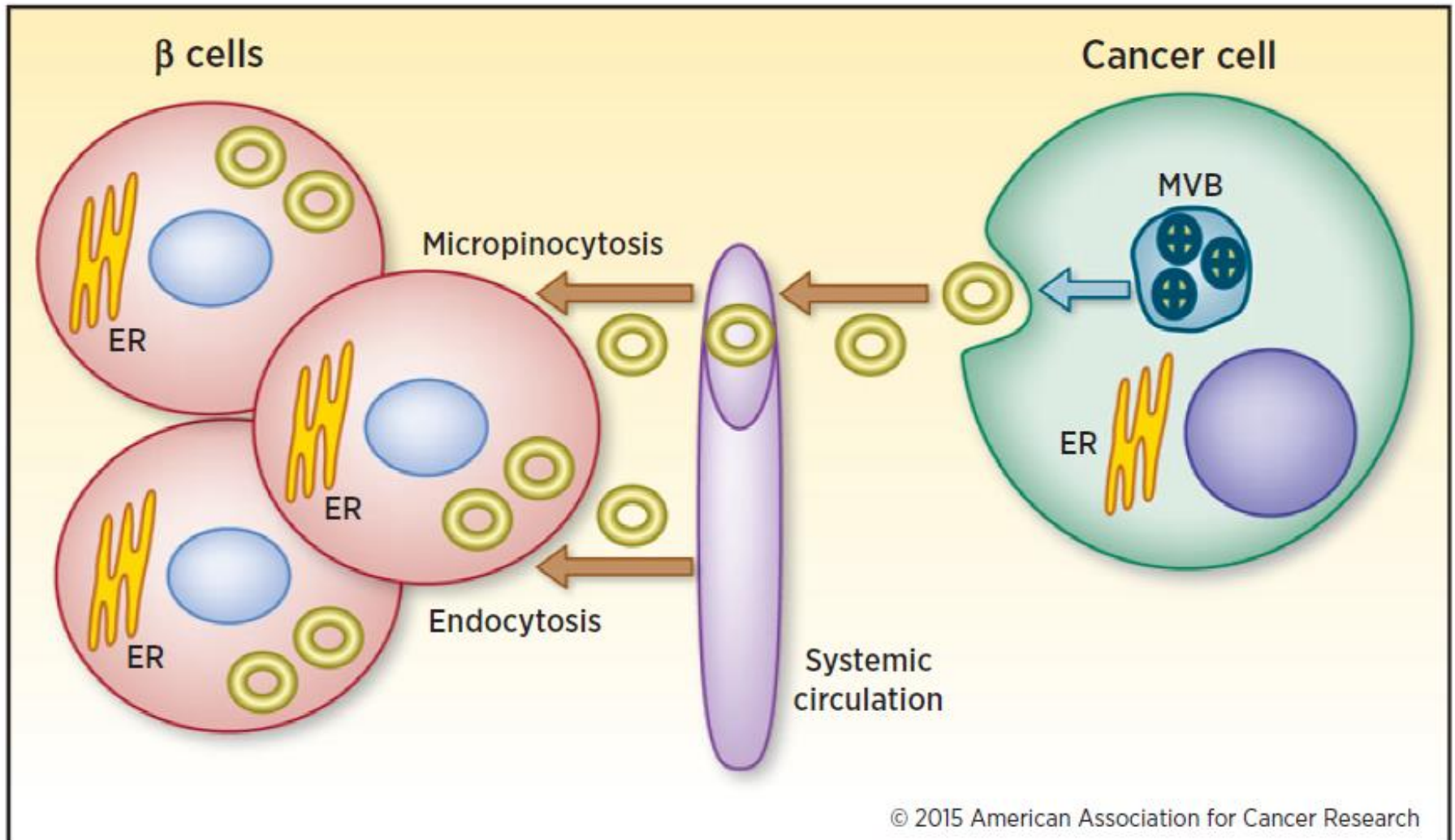
## A/ již léčený diabetes (DM 2 zejména)

- hmotnostní úbytek bez zřejmého vysvětlení
- pozitivní rodinná anamnéza (familiární PDAC)
- nevysvětlitelné zhoršení kompenzace DM

## B/ čerstvě zachycená porucha glukózové homeostázy T3cDM

- hmotnostní úbytek
- pozitivní rodinná anamnéza +/-  
(familiární x sporadický PDAC)

# T3cDM při SPC jako „exosomopatie“



# Jak odlišit T3cDM od DM 2. typu ?

<u>Ukazatel</u>	<u>T3cDM</u>	<u>DM 2. typu</u>
Hmotnost	snížení	zvýšení / beze změny
RA	negativní	pozitivní
Nalačno: Insulin	nízký/norm.	vysoký/norm.
Po stimulaci: Insulin	nízký	vysoký / norm.
PP	nízký	vysoký / norm.
GIP	nízký	normální

## Jaké biomarkery ?

a)

<b>CEA</b>	<b>36 % pozitivních</b>
<b>CA 19-9</b>	<b>63 % pozitivních</b>

**Senzitivita i specificita ~ 60-80 %**

b)

**MikroRNA**

c)

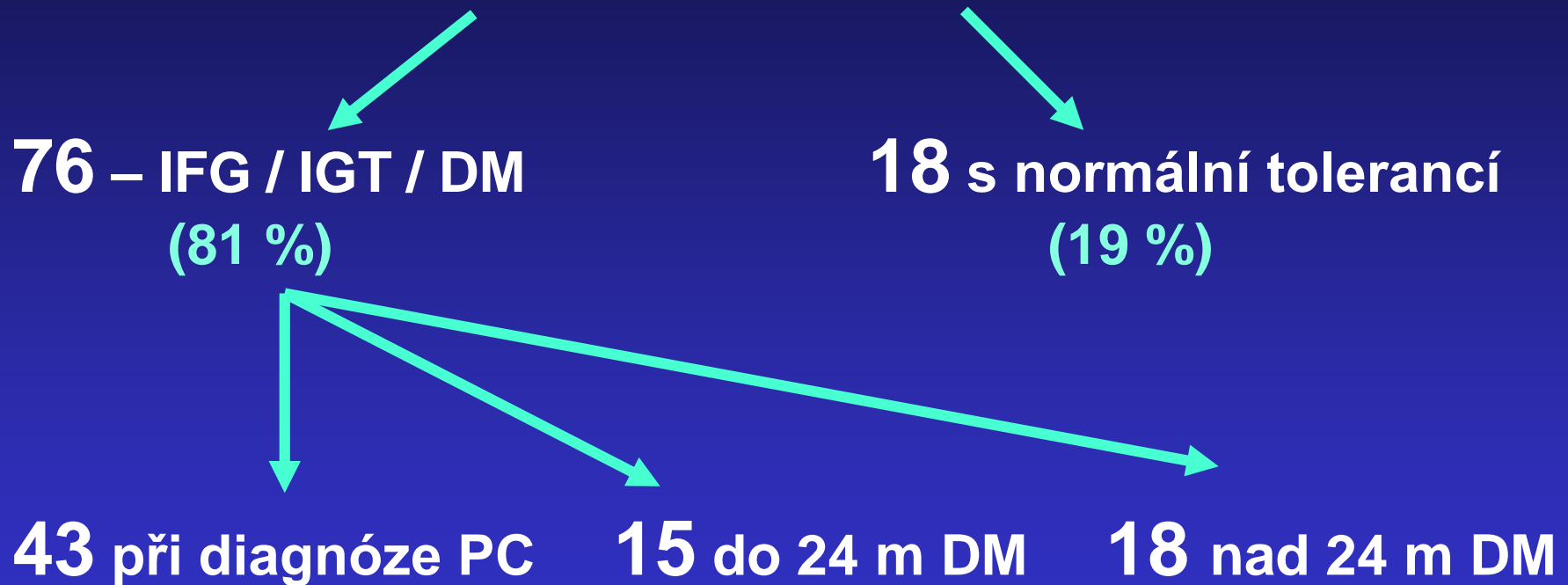
**Stimulační test**

**Stanovení IRI, PP, GIP po 30 a 60 min**



# Karcinom pankreatu + diabetes 2013-2015

94 pacientů s karcinomem pankreatu



56 %

76 % PC do 24 měsíců trvání DM

# Studium biomarkerů - MikroRNA

Pancreatology 16 (2016) 839–848



Contents lists available at ScienceDirect

Pancreatology

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/pan](http://www.elsevier.com/locate/pan)

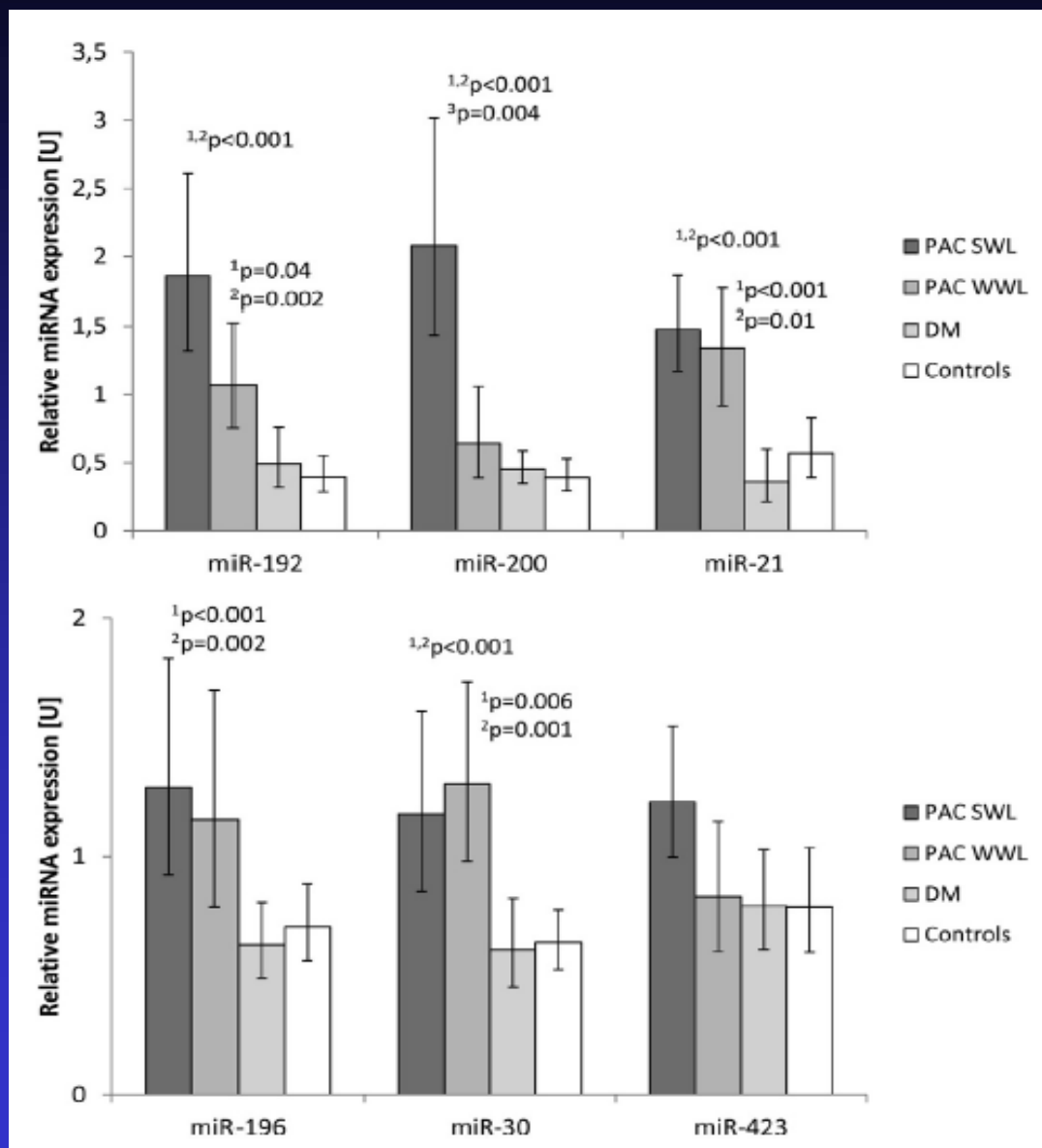


## Serum microRNA-196 and microRNA-200 in pancreatic ductal adenocarcinoma of patients with diabetes mellitus



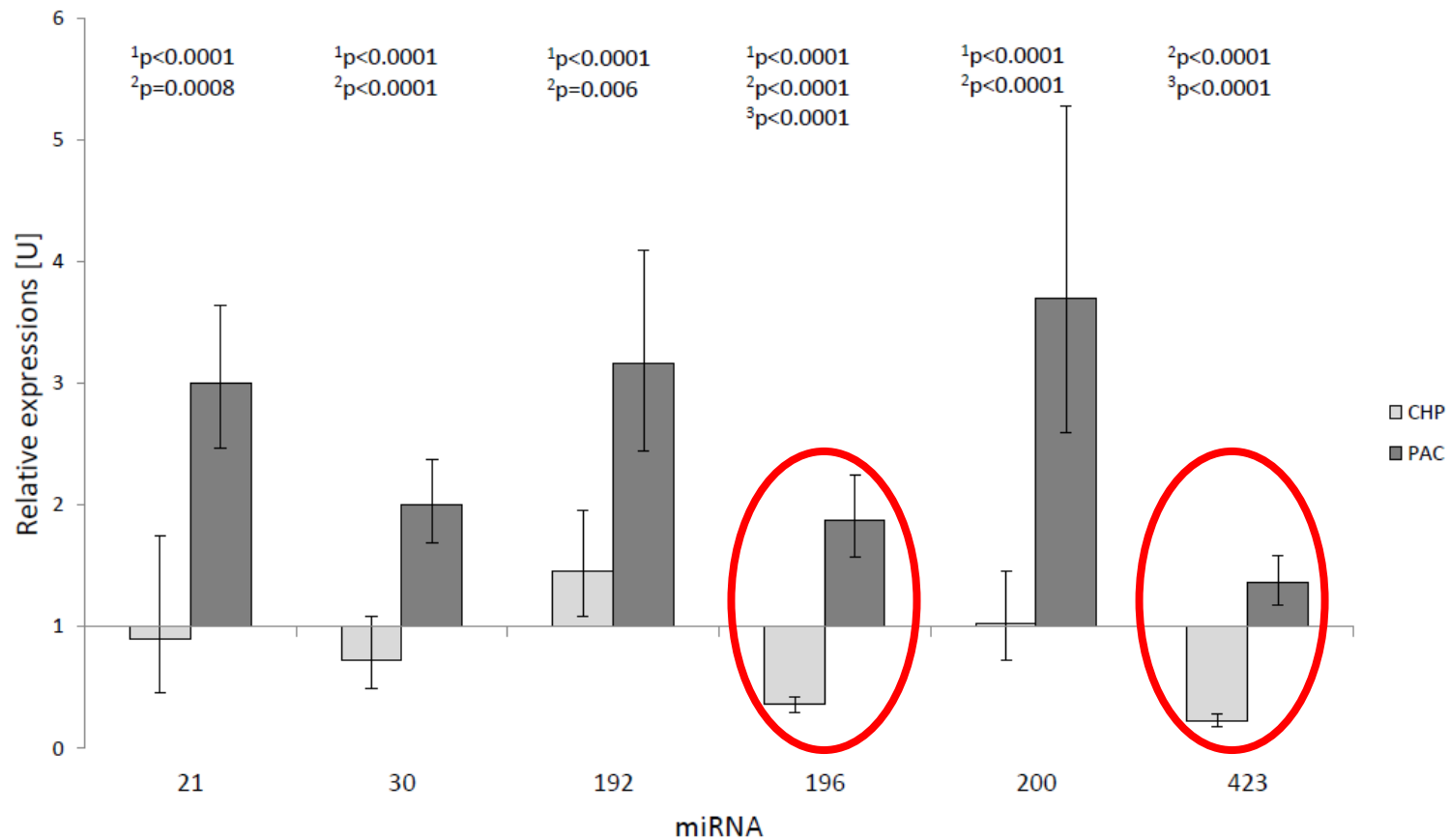
Pavel Škrha <sup>a,\*</sup>, Aleš Hořínek <sup>b</sup>, Eva Pazourková <sup>c</sup>, Jan Hajer <sup>a</sup>, Přemysl Frič <sup>d</sup>, Jan Škrha <sup>b</sup>,  
Michal Anděl <sup>a</sup>

# MikroRNA u SPC, diabetiků 2.typu bez SPC a kontrol



# Analýza miRNA u PDAC a chronické pankreatitidy

(77 pac. s PDAC, 26 pac. s chron. pankreatitidou)





ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

## Pancreatology

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/pan](http://www.elsevier.com/locate/pan)



**Lower plasma levels of glucose-dependent insulintropic peptide (GIP) and pancreatic polypeptide (PP) in patients with ductal adenocarcinoma of the pancreas and their relation to the presence of impaired glucoregulation and weight loss**

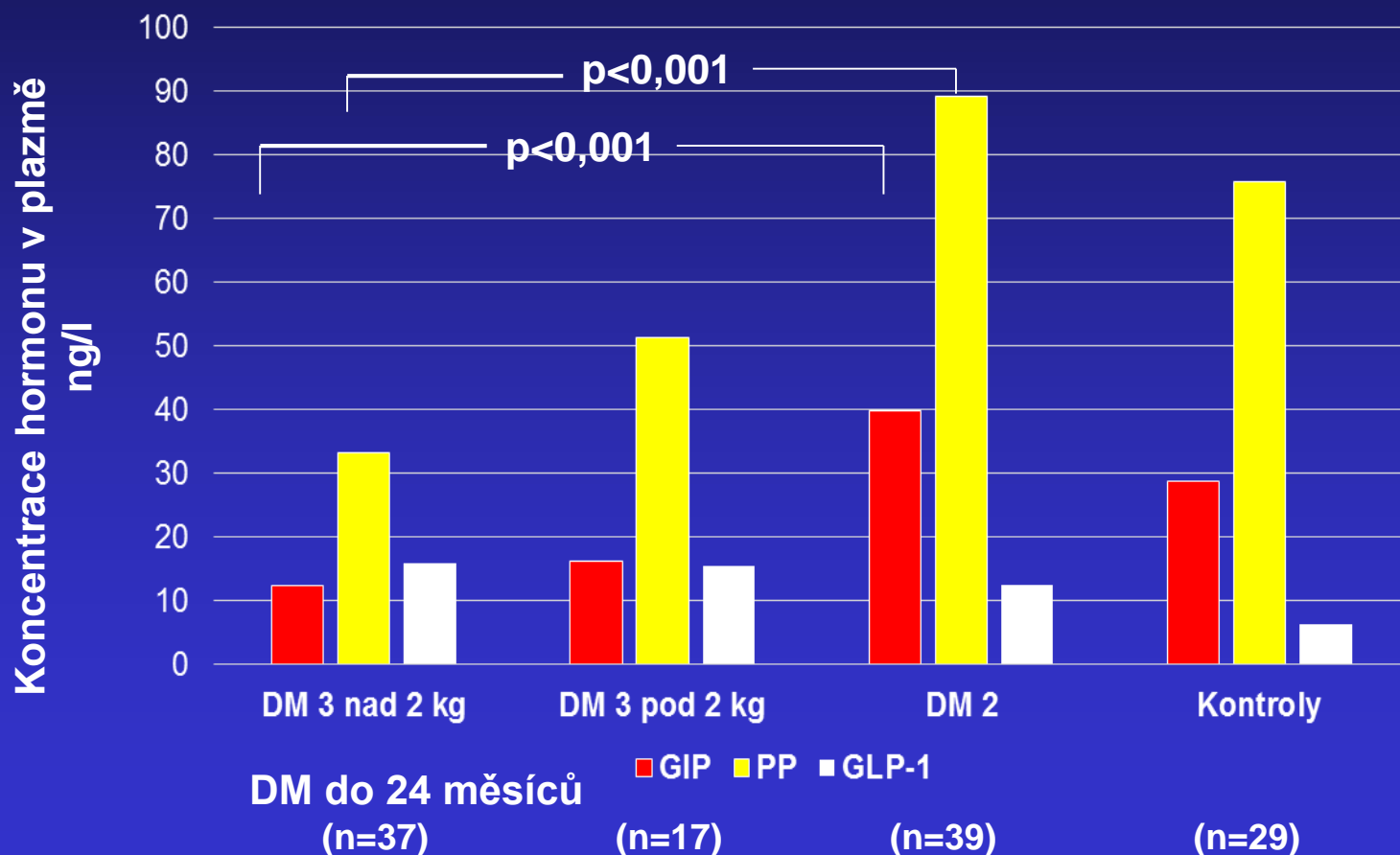
Jan Škrha <sup>a,\*</sup>, Petr Bušek <sup>b</sup>, Jana Uhrová <sup>c</sup>, Petr Hrabal <sup>d</sup>, Klára Kmochová <sup>e</sup>, Martin Laclav <sup>e</sup>, Bohuš Bunganič <sup>e</sup>, Přemysl Frič <sup>e</sup>



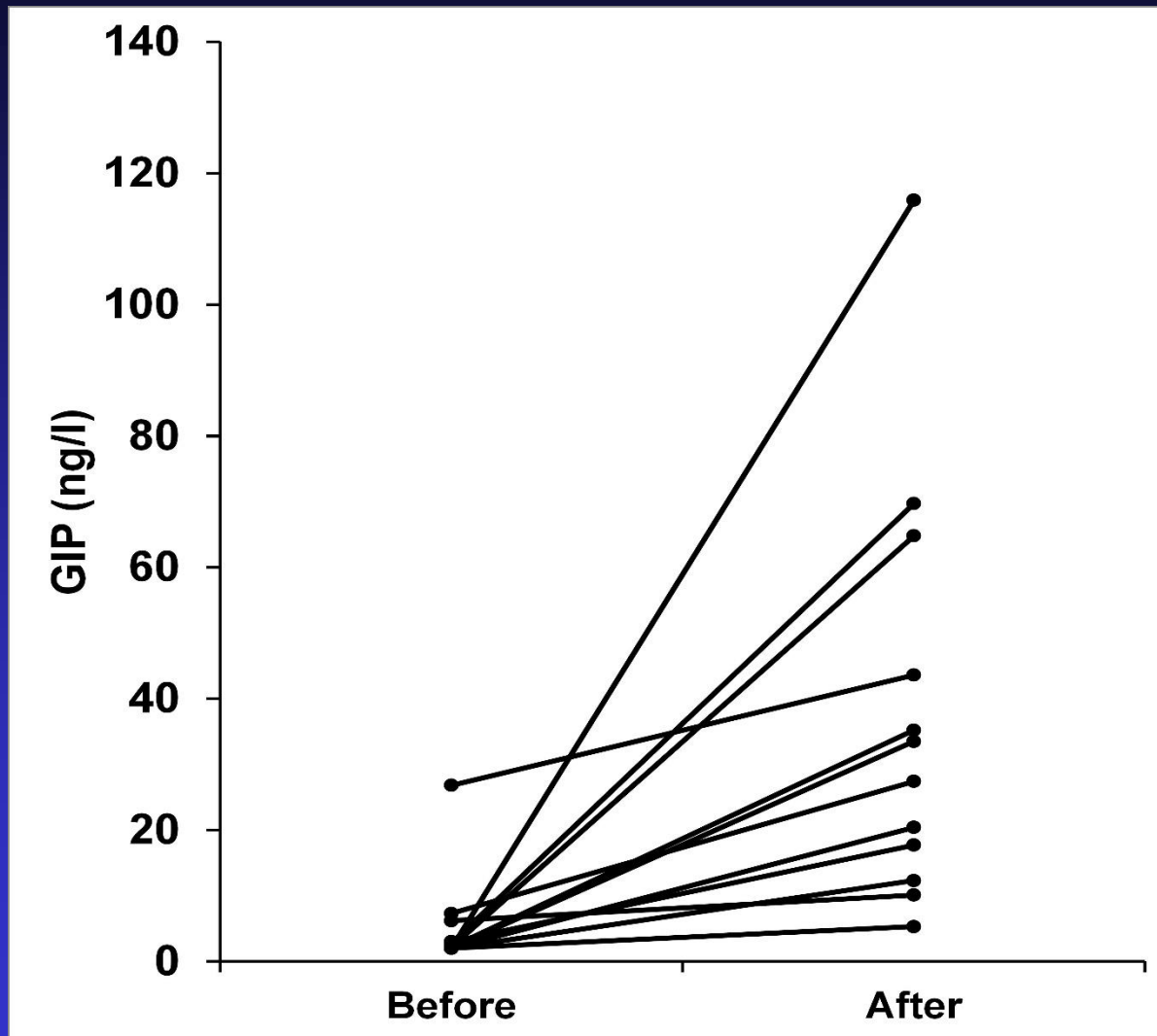
# Jsou další specifické markery pro diagnostiku karcinomu pankreatu?

## a) biochemické (GIP, PP, GLP-1)

### Koncentrace hormonů



# Koncentrace GIP před a 3 měsíce po operaci (n=12)



## Early detection of sporadic pancreatic cancer: time for change

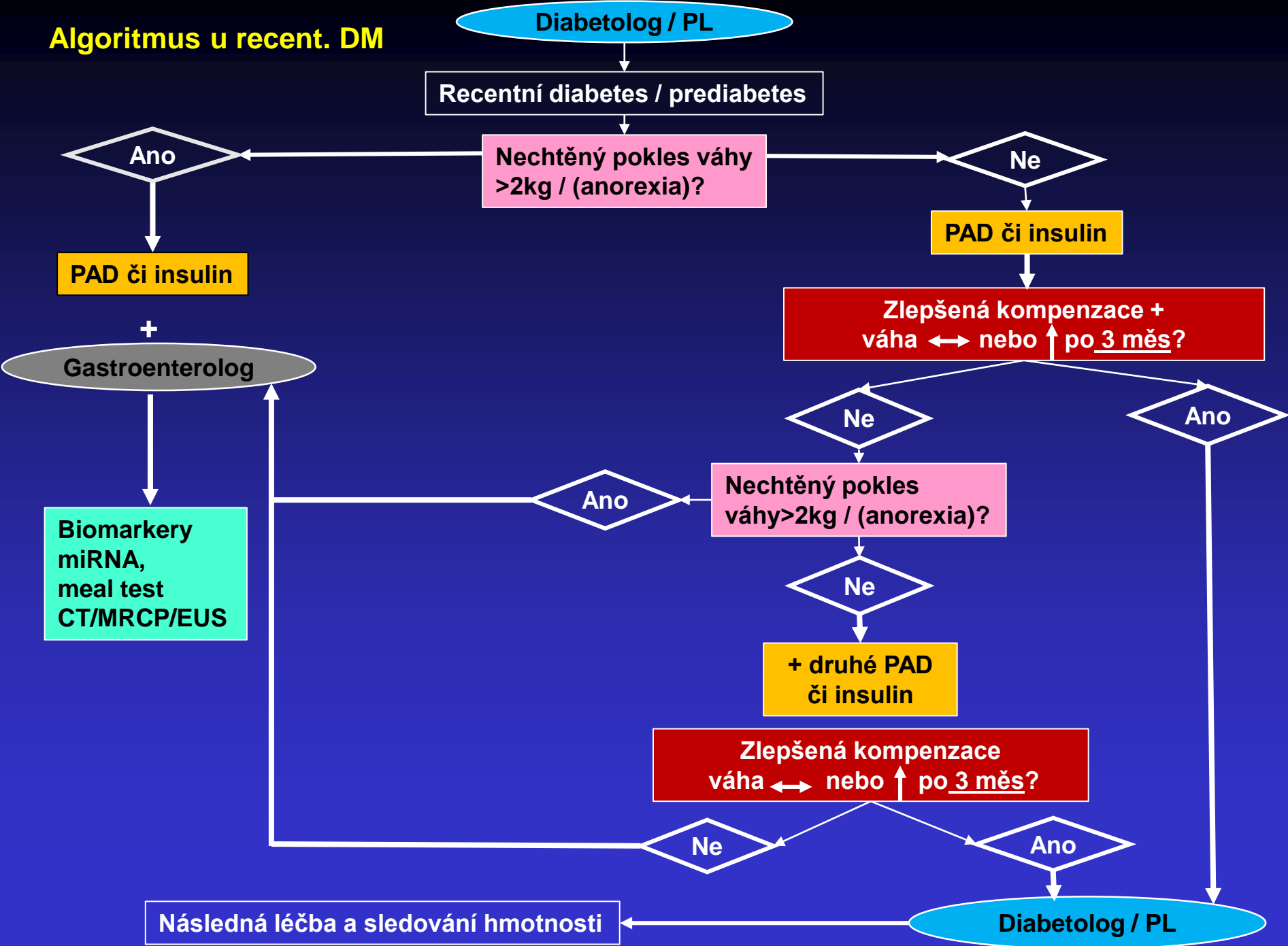
*Frič P, Šedo A, Škrha J, Bušek P, Laclav M, Škrha P, Zavoral M*

Europ. J. Gastroenterol.& Hepatol. 2017; 29 (8), 885-891

**Návrh multidisciplinárního vícestupňového  
preventivního programu časně detekce  
sporadického karcinomu pankreatu**



# Algoritmus u recent. DM



# Doporučení do praxe

1. Cíleně pátrat po výskytu **PDAC v rodině**
2. Při klinickém podezření **u dlouhodobě léčených diabetiků** (váhovém úbytku, zhoršené kompenzaci diabetu) zejména u obézních a s věkem nad 50 let
3. Cíleně pátrat po karcinomu pankreatu **při čerstvém záchytu diabetu** s váhovým úbytkem a nedostatečné odpovědi na antidiabetickou léčbu



**Spolupráce s gastroenterologem**

# Poznámky pro praxi

## Recentní diabetes (T2 vs T3cDM)

1. Důkladné zhodnocení klinického stavu při čerstvém záchytu diabetu nebo prediabetu
2. Váhový úbytek + špatná odpověď na léčbu !

## Dlouhodobý diabetes

3. Zhoršení kompenzace + váhový úbytek

# **Karcinom pankreatu**

**výzva pro diabetology**

**a praktické lékaře**