

Adenom

V. Válek, Z. Kala, J. Mazanec

RDK, University Hospital Brno, Medical Faculty Masaryk University
Brno, Czech Rep.

CHK, RDK, University Hospital Brno, Medical Faculty Masaryk
University Brno, Czech Rep.

ÚPA, RDK, University Hospital Brno, Medical Faculty Masaryk
University Brno, Czech Rep.

Adenom

Incidence: není známá ale je vyšší u žen užívajících estrogeny (nové HAH ale ne)

Etiologie: HAK, anabolické steroidy, obezita, diabetes mellitus, vrozené metabolické poruchy: glykogenózy I a III, galaktosémie, alkohol, difuzní postižení jater

Epidemiologie dnes nárůst mužů

Adenom

Žena, která bere perorální antikoncepci více než 85 měsíců má 500 vyšší riziko jaterního adenomu

Rooks JB. et al.: Jama, 1979

Adenomy popsány i u mužů léčených androgeny nebo anaboliky a u nemocných s glykogenózou nebo se syndromem polycystických ovárií.

Gorayski P et al.: Br J Sports Med 2008

Reddy et al: Hepatol 2007

Toso et al: Liver Int 2003

Adenom

**Průběh asymptomatický či s příznaky:
citlivost a bolesti břicha**

**Regresivní změny časté: krvácení, nekróza,
fibróza**

**Laboratorní testy: ↑ ALT, AST v 50%, ↑
ALP do 20%**

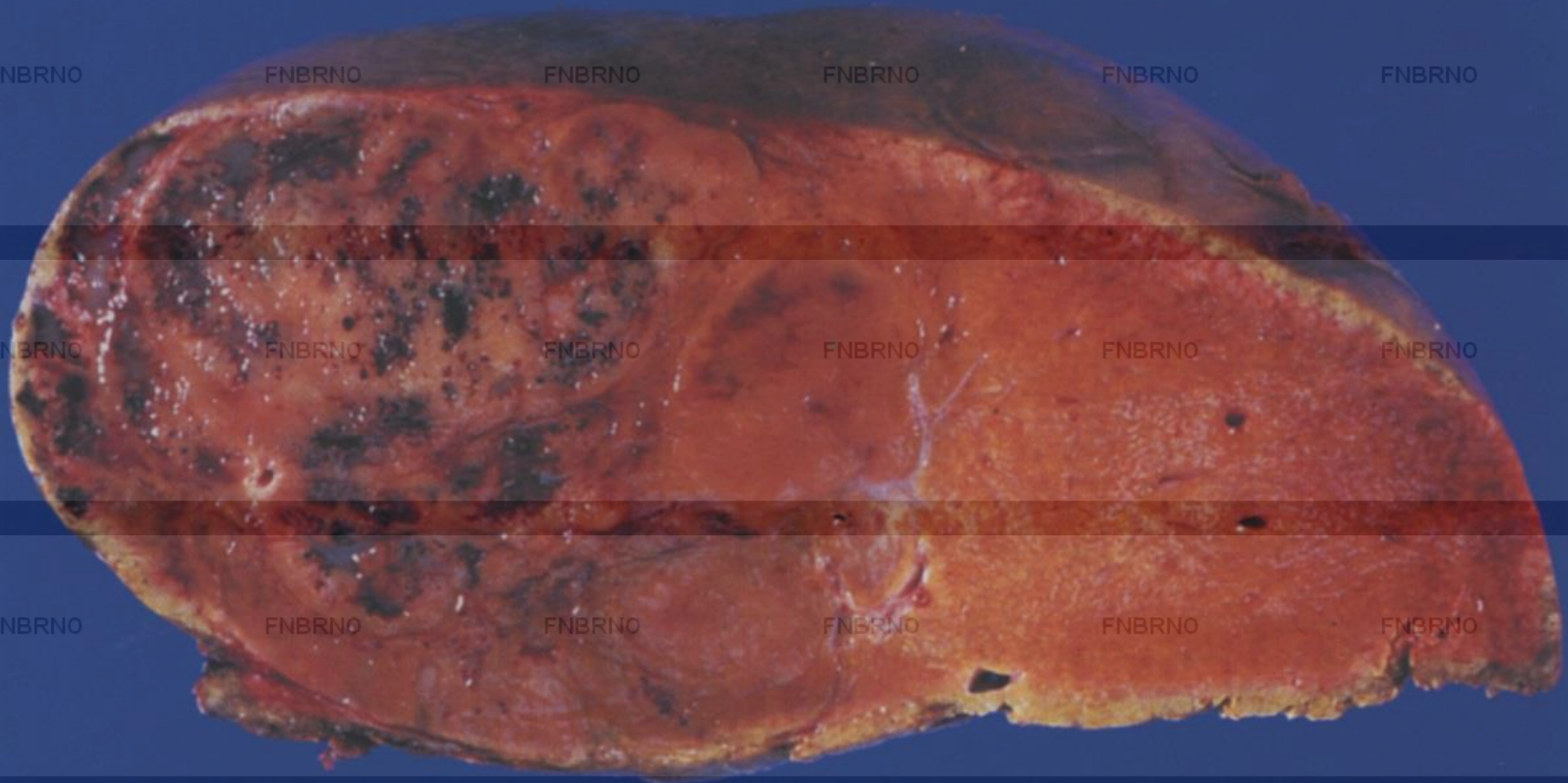
Adenom

Náhodný nález	60%
Hepatomegalie	10%
Bolesti	30 %

Komplikace

Krvácení	25%
Maligní zvrát	10%
(nezáleží na počtu ložisek)	

Adenom – makroskopické znaky



Klasifikace 2017

8 typů

5 s vysokým rizikem

3 s malým rizikem

Tento systém funguje u žen.

U mužů zatím není jisté, zda má klinický dopad.

Muži podle klasifikace/velikosti vysoké riziko
malignity

Ženy menší než 5 cm malé riziko

Klasifikace 2017

HNF 1a

β -HCA

IHCA

HNF 1a

β -HCA ex 7/8

β -IHCA ex 7/8

IHCA

β -IHCA ex 3

β -HCA ex 3

sh-HCA

Neklasifikovatelný

34%

4%

5%

30%

8%

8%

4%

7%

Neklasifikovatelný

Klasifikace 2017

Klinický dopad

Ženy	krváčení	14-71 %
	malignita	0-18 %
Muži	krváčení	5-6 %
	malignita	41-65 %

	<u>Přesnost</u>	<u>MR kritéria</u>	<u>„Pitfalls“</u>
MR	Senzitivita 88 - 96 % Specificita 98 %	• T2 hyperintezní • T1 hyperintezní (zánětlivý)	Stejně CEUS, zánětlivý adenom, teleangiektasie (paramagnetický – tuková degenerace, měď, krvácení) = podobné cirhotický uzel
UZ	Senzitivita 80 – 94 % Specificita 85 – 90 %	• Homogenní arteriální centripetální sycení, přetrvává v pozdní fázi (93%) • Primovist 30 minut hypointezní (93%)	Absence žlučovodů
		• Tuk (adenom) • Krvácení 10 – 15%	Peliosis
		• Atoll sign – hyperintezní lem na T2 (dilatované sinusoidy)	HCC transformace 5-10% 4% ženy 47% muži

Adenom - 2017

Zánětlivý typ

(30%)

(dříve teleangiektatická forma FNH, muži, obézní, kuřáci, alkoholici, známky zánět. syndromu vč. ↑ CRP a sedimentace, 10% adenomů vykazuje aberantní expresi β -cateninu = ↑ riziko maligní transformace v HCC)

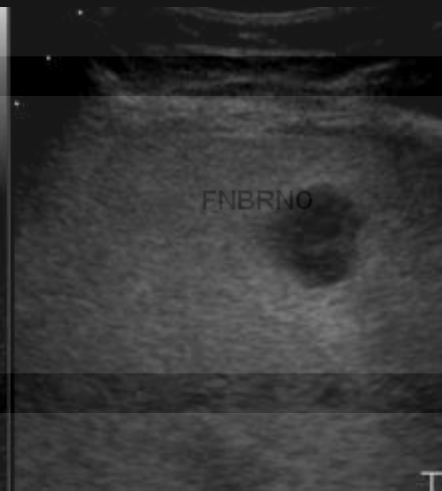
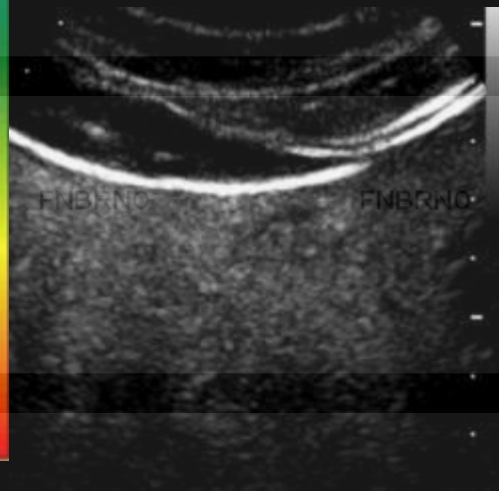
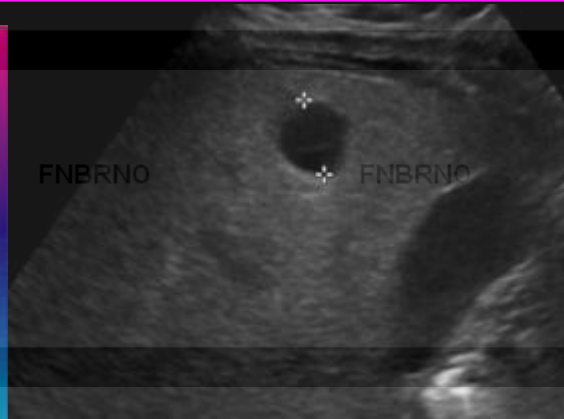
Steatóza

T2 hyperintenzní, Sycení, homogenní, Bez vymývání

Pozdní fáze hyperintenzní

Krvácení, tuk

FNH, adenom



FNH, adenom

**Hepatocellulární adenom,
z biopsie – hepatocelulární
adenom**

Adenom - 2017

HNF1 α inaktivovaný typ (30 - 35%)

(ženy, steatóza - MR, adenomatóza)

Obsahuje tuk, nízký signál na všech sekvencích se saturací = pseudo washout, pseudoabsence sycení

FNH, adenom

**Hepatocellulární adenom,
z biopsie – hepatocelulární
adenom**

Adenom - 2017

β – catenin – mutovaný (15%)
(maligní transformace v HCC, muži, glykogenózy, androgenní steroidy)

Sycení heterogenní, washout, pouzdro

FNH, adenom

**Hepatocellulární adenom,
z biopsie – hepatocelulární
adenom s výraznou
steatozou**

FNH, adenom

Dle histologie 2x adenom

Adenomatóza

Je nosologická jednotka popsaná v roce 1985 (Jean Francois Flejoux) a je definována přítomností více adenomů (≥ 10) v normálním jaterním parenchymu.

Je velmi vzácná, nikoli však výjimečná

Postihuje obě pohlaví

Je spojena s glykogenozami

FNH, adenom

**Hepatocellulární adenom,
z biopsie – hepatocelulární
adenom**



FNH, adenom

**Hepatocellulární adenom,
z biopsie – hepatocelulární
adenom**

FNH, adenom

**Hepatocellulární adenom,
z biopsie – hepatocelulární
adenom**

Závěr - pamatiuj

- Vyloučit jaterní choroby a nádor
- 99 % incidentalomů je benigních
- Vyloučit typickou FNH – hepatospecifický kontrast, všechny známky FNH
- Zánětlivý adenom = hyperT2 + retence kontrastu
- NHF1a adenom = homogenní, tuk
- β – catenin + neklasifikovaný adenom = vymývání, pouzdro

FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO

Děkuji za
pozornost

FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO

FNBRNO