

Doplnění Doporučeného postupu České hepatologické společnosti ČLS JEP pro diagnostiku a léčbu NAFLD:

FIB-4 index – interpretace získaného výsledku a doporučení dalšího postupu

Podle nejnovějších dat dosahuje prevalence NAFLD (dle nové mezinárodní terminologie je nyní doporučován název: Metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease – MASLD) ve vyspělých zemích již cca 32 % [1]. V populaci diabetiků 2. typu a obézních osob se prevalence jaterní steatózy pohybuje kolem 70 - 75 %, nějaký stupeň jaterní fibrózy se vyskytuje u 20 % z nich [2]. Vyšetřit takto rozsáhlé skupiny pacientů je možné pouze jednoduchým a snadno dostupným testem. Tyto podmínky splňuje například FIB-4 skóre, které je již uvedeno ve většině doporučených postupů diagnostiky a léčby NAFLD [3], [4], [5]. V rutinní praxi by proto v detekci jaterní fibrózy měla být prvním krokem kalkulace FIB-4 skóre (věk, AST, ALT, trombocyty) [6], pro kterou lze použít některý z volně dostupných online kalkulačů. Pokud je hodnota nižší než 1,3, je pravděpodobnost přítomnosti fibrózy nízká a je doporučeno pokračovat v dispenzarizaci. Test by měl být zopakován za 1-3 roky v závislosti na přítomnosti rizikových faktorů (DM2, dyslipidémie, obezita ad.). Pokud je hodnota FIB-4 v pásmu 1,3 – 2,6, je vhodné doplnit elastografií jater. Pacienty s hodnotami FIB-4 nad 2,6 a/nebo elastograficky [7] prokázanými pokročilejšími formami jaterní fibrózy vždy odesíláme specialistovi, optimálně hepatologovi/gastroenterologovi (detailněji Tabulka 1 a Obrázek 1). Běžné sonografické vyšetření ke zhodnocení pokročilosti jaterní fibrózy nestačí, protože dokáže zobrazit až velmi pokročilé strukturální změny jater při cirhóze.

Výsledek FIB-4 skóre nerozhoduje pouze o dalším směřování pacienta s NAFLD v rámci dispenzarizace, ale umožňuje v běžné praxi také stratifikaci řady rizik. Předně jde o klinické příhody spojené s jaterním onemocněním, závažné nežádoucí kardiovaskulární příhody, hepatocelulární karcinom, nebo chronické onemocnění ledvin [8].

Tabulka 1. Staging NAFLD pomocí elastografie jater [7].

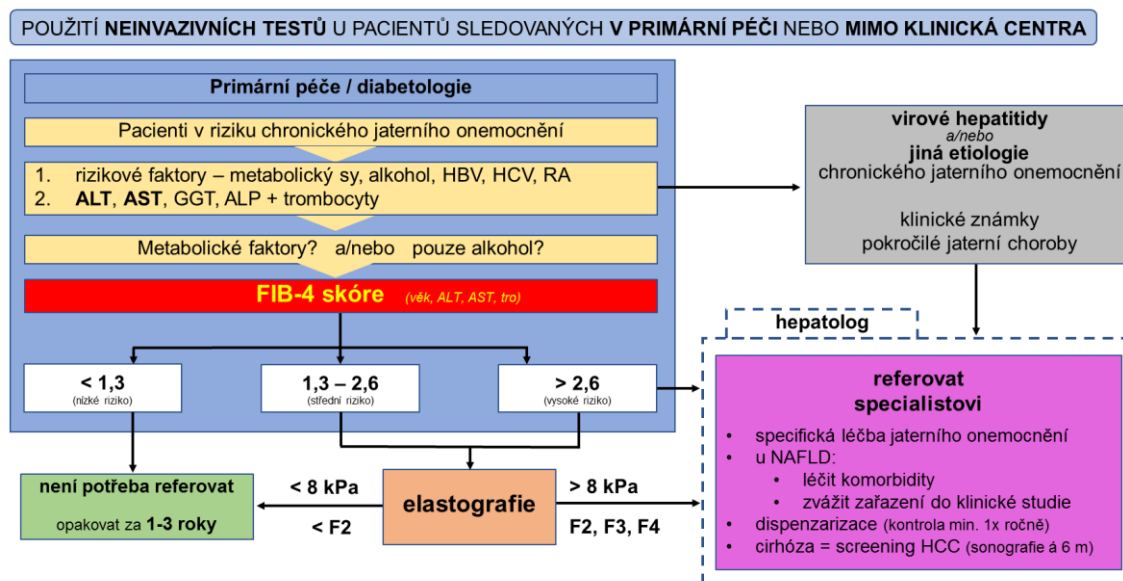
NAFLD	tranzientní elastografie [kPa]	shear wave elastografie [m/s]
normální nález (F0)	< 7,0	< 1,3
signifikantní fibróza (F≥2)	~ 9	~ 1,5
vylučuje cACLD*	< 10	< 1,7
vysoce pravděpodobné cACLD (cirhóza)	≥ 15	≥ 2,1

Výše uvedené hodnoty elastografie jater slouží k základní orientaci. Elastografické měření je nutno interpretovat v klinickém kontextu vyšetřovaného a použitého přístroje. Hranice mezi jednotlivými stupni jaterního postižení nejsou ostré, tuhost jaterní tkáně zvyšuje např. také intenzita zánětlivé aktivity a přítomnost degenerace hepatocytů (ballooning).

* Za předpokladu absence jiných klinických/zobrazovacích známek jaterní cirhózy.

cALCLD - compensated Advanced Chronic Liver Disease; kompenzované pokročilé chronické onemocnění jater

Obr. 1. Algoritmus diagnostiky jaterních chorob v běžné praxi resp. mimo klinická centra.



U každého pacienta s jaterní steatózou musíme vždy zhodnotit přítomnost jaterní fibrózy. Většina doporučení uvádí, že prvním krokem je využití skórovacích systémů, kdy nejčastěji zmiňovaným je FIB-4 skóre. Pokud je jeho hodnota nízká (obvykle < 1,3), test se opakuje za 1-3 roky v závislosti na přítomnosti rizikových faktorů (DM2, dyslipidémie, obezita ad.). Nejlepší neinvazivní metodou kvantifikace jaterní fibrózy je jaterní elastografie. Ta má být provedena vždy, pokud je hodnota FIB-4 vyšší než 1,3. Pacienti s hodnotami FIB-4 nad 2,6, a/nebo elastograficky prokázanými pokročilejšími formami jaterní fibrózy (F2, F3) a cirhózy (F4) vždy odesíláme specialistovi – optimálně hepatologovi.

Za kolektiv autorů zpracovali: MUDr. Václav Šmíd, Ph.D., MUDr. Karel Dvořák, Ph.D.

Adresa pro korespondenci: MUDr. Václav Šmíd, Ph.D., IV. interní klinika – klinika gastroenterologie a hepatologie VFN a 1. LF UK, U Nemocnice 499/2, Praha 2, 128 08; email: vaclav.smid@lf1.cuni.cz

Schváleno výborem České hepatologické společnosti ČLS JEP dne 5. prosince 2023.

Literatura:

1. Riazi, K.; Azhari, H.; Charette, J. H.; Underwood, F. E.; King, J. A.; Afshar, E. E.; Swain, M. G.; Congly, S. E.; Kaplan, G. G.; Shaheen, A. A., The prevalence and incidence of NAFLD worldwide: a systematic review and meta-analysis. *The lancet. Gastroenterology & hepatology* **2022**, 7, (9), 851-861.
2. Quek, J.; Chan, K. E.; Wong, Z. Y.; Tan, C.; Tan, B.; Lim, W. H.; Tan, D. J. H.; Tang, A. S. P.; Tay, P.; Xiao, J.; Yong, J. N.; Zeng, R. W.; Chew, N. W. S.; Nah, B.; Kulkarni, A.; Siddiqui, M. S.; Dan, Y. Y.; Wong, V. W.; Sanyal, A. J.; Noureddin, M.; Muthiah, M.; Ng, C. H., Global prevalence of non-alcoholic fatty liver disease and non-alcoholic steatohepatitis in the overweight and obese population: a systematic review and meta-analysis. *The lancet. Gastroenterology & hepatology* **2023**, 8, (1), 20-30.
3. EASL-EASD-EASO Clinical Practice Guidelines for the management of non-alcoholic fatty liver disease. *J Hepatol* **2016**, 64, (6), 1388-402.
4. Chalasani, N.; Younossi, Z.; Lavine, J. E.; Charlton, M.; Cusi, K.; Rinella, M.; Harrison, S. A.; Brunt, E. M.; Sanyal, A. J., The diagnosis and management of nonalcoholic fatty liver disease: Practice guidance from the American Association for the Study of Liver Diseases. *Hepatology* **2018**, 67, (1), 328-357.
5. Rinella, M. E.; Neuschwander-Tetri, B. A.; Siddiqui, M. S.; Abdelmalek, M. F.; Caldwell, S.; Barb, D.; Kleiner, D. E.; Loomba, R., AASLD Practice Guidance on the clinical assessment and management of nonalcoholic fatty liver disease. *Hepatology* **2023**, 77, (5), 1797-1835.
6. Sterling, R. K.; Lissen, E.; Clumeck, N.; Sola, R.; Correa, M. C.; Montaner, J.; M, S. S.; Torriani, F. J.; Dieterich, D. T.; Thomas, D. L.; Messinger, D.; Nelson, M.; Investigators, A. C., Development of a simple noninvasive index to predict significant fibrosis in patients with HIV/HCV coinfection. *Hepatology* **2006**, 43, (6), 1317-25.
7. Barr, R. G.; Wilson, S. R.; Rubens, D.; Garcia-Tsao, G.; Ferraioli, G., Update to the Society of Radiologists in Ultrasound Liver Elastography Consensus Statement. *Radiology* **2020**, 296, (2), 263-274.
8. Sanyal, A. J.; Munoz, B.; Cusi, K.; Barritt, A. S. t.; Muthiah, M.; Mospan, A. R.; Reddy, K. R.; Firpi-Morell, R.; Thuluvath, P. J.; Bhamidimarri, K. R.; Fried, M. W.; Investigators, T.-N., Validation of a Clinical Risk-based Classification System in a Large Nonalcoholic Fatty Liver Disease Real-world Cohort. *Clin Gastroenterol Hepatol* **2023**, 21, (11), 2889-2900 e10.

V metodě FIB-4 se dle *Doporučeného postupu České hepatologické společnosti ČLS JEP pro diagnostiku a léčbu NAFLD* změnila interpretace získaného výsledku. Samotný výpočet je stále stejný, avšak posunuly se hraniční hodnoty výsledného skóre a jejich interpretace následovně:

Dříve	Nyní
< 1,45	< 1,3
1,45 až 3,25	1,3 až 2,6
> 3,25	> 2,6

Cituji z dokumentu:

„... Pokud je hodnota nižší než 1,3, je pravděpodobnost přítomnosti fibrózy nízká a je doporučeno pokračovat v dispenzarizaci. ...“

„... Pokud je hodnota FIB-4 v pásmu 1,3 – 2,6, je vhodné doplnit elastografii jater. ...“

„... Pacienty s hodnotami FIB-4 nad 2,6 ... vždy odesíláme specialistovi, optimálně hepatologovi/gastroenterologovi ...“