

# Prevence kardiovaskulárního rizika a diabetu u nemocných schizofrenií: využití internetu v praxi

MUDr. Jiří Masopust, Ph.D., MUDr. Radovan Malý, Ph.D.

Psychiatrická klinika LF UK a FN Hradec Králové

1. interní klinika LF UK a FN Hradec Králové

Vysoká kardiovaskulární mortalita nemocných schizofrenií je částečně přisuzována zvýšenému riziku ovlivnitelných rizikových faktorů, jako je obezita, diabetes mellitus, arteriální hypertenze, dyslipidemie a kouření. Popisujeme sledování těchto kardiovaskulárních rizikových faktorů s využitím speciálního internetového modulu.

**Klíčová slova:** schizofrenie, antipsychotika, kardiovaskulární rizikové faktory, mortalita.

## Prevention of cardiovascular risk and diabetes in schizophrenia patients: application of internet in clinical praxis

The excess cardiovascular mortality associated with schizophrenia is attributed in part to an increased risk of the modifiable coronary heart disease factors as obesity, diabetes mellitus, hypertension, dyslipidaemia, and smoking. We describe assessment of these cardiovascular risk factors using a special webpage.

**Key words:** schizophrenia, antipsychotics, cardiovascular risk factors, mortality.

Psychiatr. prax; 2010; 11 (5–6): 197–201

### ÚVOD

Délka života nemocných schizofrenií je ve srovnání se zbytkem populace o více než 20% kratší. Mortalita je více než dvakrát vyšší než v obecné populaci a nadále se zvyšuje (1). Asi 40% úmrtnosti jde na vrub nepřirozeným příčinám, jako jsou suicidia a nehody. Více než dvakrát častěji tito nemocní umírají v důsledku kardiovaskulárních onemocnění (KVO) a kardiovaskulární mortalita nemocných schizofrenií na rozdíl od běžné populace stoupá (2). Vedle genetických předpokladů se uplatňuje životní styl pacientů s chronickým duševním onemocněním společně s vlivem antipsychotické terapie. Kohortová retrospektivní studie Tiihonen, et al. (3) na druhou stranu ukázala, že antipsychotika druhé generace (ADG) nemusí být hlavní příčinou zvýšené mortality schizofrenií.

### KARDIOVASKULÁRNÍ RIZIKO

Kardiovaskulární onemocnění vznikají v důsledku výskytu více rizikových faktorů. Ovlivnitelné jsou obezita, kouření, hypertenze a dyslipidemie (tabulka 1).

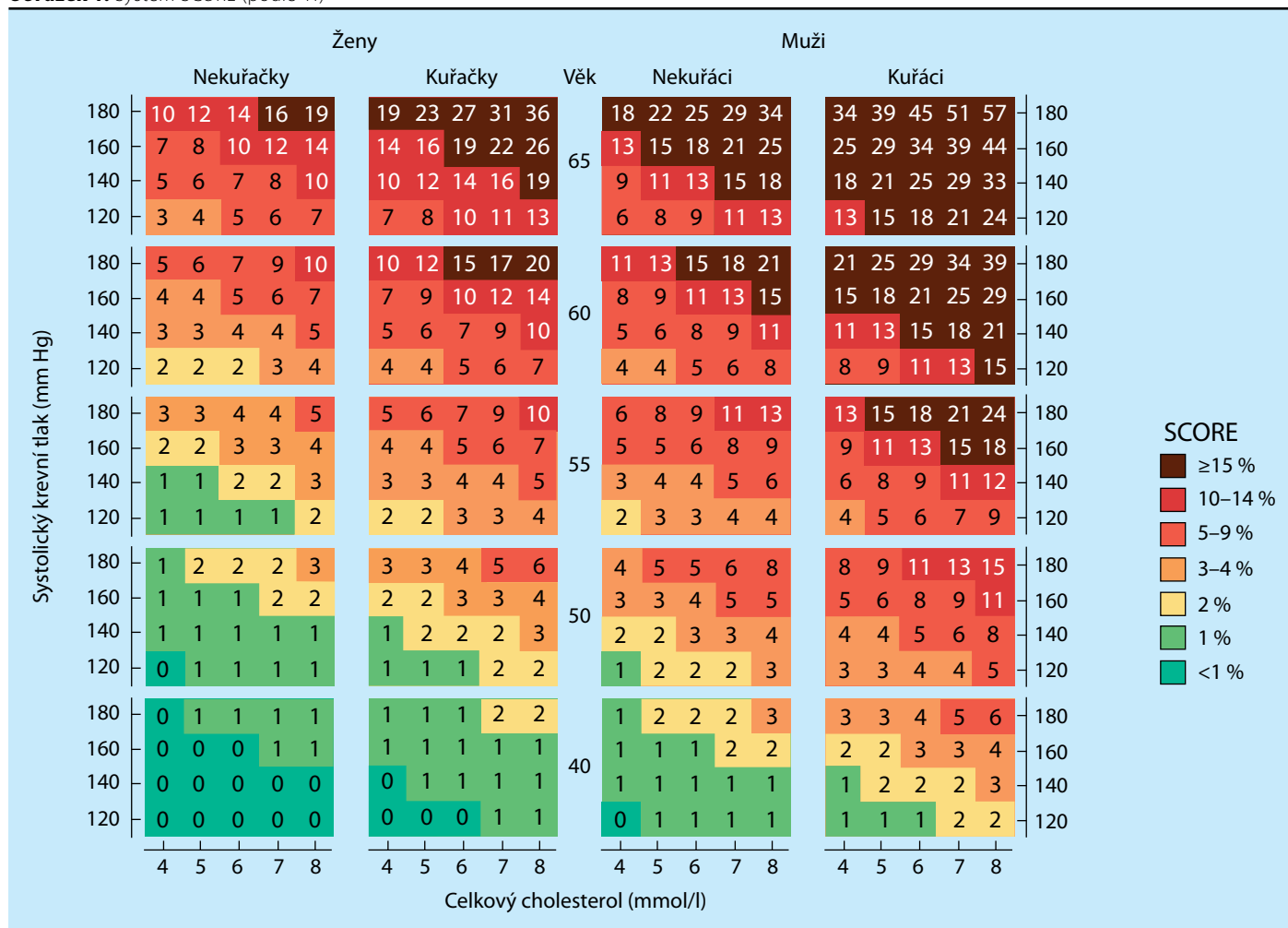
**Tabulka 1.** Výskyt ovlivnitelných kardiovaskulárních rizikových faktorů u pacientů se schizofrenií (upraveno podle 7, 8)

Ovlivnitelné rizikové faktory	Odhad prevalence rizikových faktorů (%)	Relativní riziko (oproti celkové populaci)
Obezita (BMI > 25)	45–55	1,5–2×
Kouření	50–80	2–3×
Diabetes mellitus	10–15	2×
Hypertenze	19–58	2–3×
Dyslipidemie*	25–69	≤ 5×

\*Dyslipidemie je charakterizována změnou koncentrací cholesterolu a/nebo triglyceridů (TAG) a/nebo HDL-cholesterolu (rozdílujeme pak izolovanou hypercholesterolemii, izolovanou hypertriglyceridemii a kombinovanou hyperlipidemii (současné zvýšení cholesterolu a TAG).

Pro zhodnocení rizika rozvoje KVO byly vypracovány různé multifaktoriální modely. V Evropě je pro použití v praxi doporučován model a tabulky rizika dle SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation) (4). Dosazením příslušných hodnot (krevní tlak, hladiny cholesterolu, kuřák × nekuřák) do barevných nomogramů odhadneme pravděpodobnost úmrtí na KVO v následujících 10 letech (obrázek 1). Za vysoké riziko je považována hodnota  $\geq 5\%$  (tzn. pravděpodobnost úmrtí na kardiovaskulární onemocnění v následujících 10 letech je  $\geq 5\%$ ).

Obrázek 1. Systém SCORE (podle 11)



### VODÍTKA PRO STANOVENÍ A SLEDOVÁNÍ KARDIOMETABOLICKÝCH PARAMETRŮ U NEMOCNÝCH SCHIZOFRENIÍ

Laboratorní i fyzikální vyšetření je třeba provést před nasazením antipsychotika a dále nemocného sledovat v průběhu dlouhodobé terapie. Všechna nová vodítka pro léčbu schizofrenie by měla obsahovat jednoduchá a prakticky zaměřená doporučení pro sledování tělesného zdraví. Nezbytná je spolupráce praktických lékařů (5). V České republice vycházíme z doporučených postupů klinické praxe Psychiatrické společnosti ČLS JEP (6) a České neuropsychofarmakologické společnosti (7). Ve světě existuje řada vodítek pro monitorování bezpečnosti při dlouhodobé léčbě antipsychotiky. Nejnovější doporučení pro zlepšení péče o tělesné zdraví pacientů se závažnou duševní poruchou vydala Evropská psychiatrická asociace (EPA) s podporou kardiologů a diabetologů (8). Obsahuje jednotlivé kroky, jak postupovat v monitorování rizikových faktorů a patologických stavů. Základní sledované parametry ukazuje tabulka 2. V běžné praxi je sledování tělesných parametrů psychiatry nadále nedostatečné bez ohledu na zavádění nových doporučení do praxe (9, 10).

**Tabulka 2.** Základní sledované anamnestické údaje a vyšetření v rámci prevence KVO a diabetu u nemocných schizofrenií (upraveno podle 8)

Osobní a rodinná anamnéza: KVO, diabetes mellitus (DM), dyslipidemie, hypertenze, náhlá srdeční smrt < 40 let věku v rodině

Kouření

Hmotnost, obvod pasu, BMI

Laboratorní vyšetření:

- Glykemie nalačno
- Celkový cholesterol, LDL, HDL, triglyceridy nalačno

Krevní tlak, pulz (ev. poslechové vyšetření hrudníku)

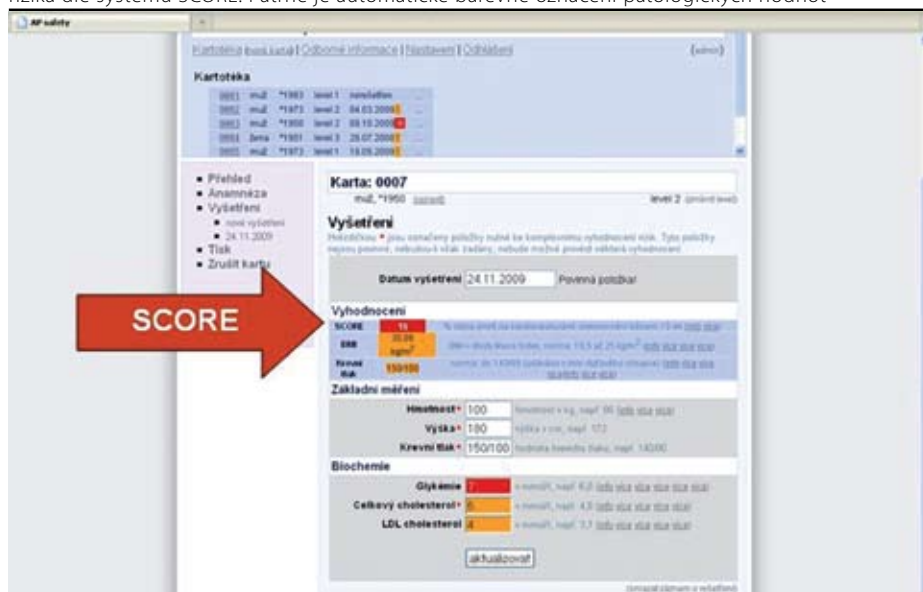
EKG

Vyšetření jsou prováděna před započítím antipsychotické léčby, při normálních hodnotách opakovat po 6 a 12 týdnech léčby, dále 1x ročně. V případě patologických hodnot a vysokého kardiometabolického rizika další postup konzultovat s příslušným specialistou.

### VYUŽITÍ INTERNETU PŘI SLEDOVÁNÍ KARDIOVASKULÁRNÍHO RIZIKA

Ke sledování bezpečnosti při dlouhodobé léčbě antipsychotiky lze v praxi využít internetový modul [www.apsafety.eu](http://www.apsafety.eu). Systém vedle odborných informací z oblasti tělesného zdraví nemocných schizofrenií a vedlejších nežádoucích účinků antipsychotik nabízí možnost vytvoření databáze pacientů. Jednoduše tak lze identifikovat rizikové pacienty a získat informace o dalším postupu (tabulka 3; obrázek 2).

**Obrázek 2.** Ukázka karty pacienta se zadanými tělesnými parametry v internetovém modulu [www.apsafety.eu](http://www.apsafety.eu). Červenou šipkou je označena automaticky vypočtená hodnota kardiovaskulárního rizika dle systému SCORE. Patrné je automatické barevné označení patologických hodnot



### MOŽNOSTI PREVENCE KARDIOVASKULÁRNÍHO A METABOLICKÉHO RIZIKA U NEMOCNÝCH SCHIZOFRENIÍ

Preventivní opatření jsou účinná, pokud jsou zaměřena na pacienty s nejvyšším kardiovaskulárním a metabolickým rizikem (tabulka 4). Přínosná je spolupráce s praktickými lékaři a v případě potřeby specialisty (internisty, kardiology, endokrinology, obezitology). Volbu antipsychotika je třeba individualizovat se zohledněním somatické anamnézy nemocného a možných nežádoucích účinků léčby (tabulka 5). Při samotné léčbě je prospěšné užít nejnižší účinnou dávku antipsychotika, a pokud je to možné, vyhnout se polypragmázii. Psychosociální intervence zahrnující edukaci o zdravém životním stylu stejně jako spolupráce s rodinou jsou součástí komplexní léčby psychóz.

**Tabulka 3.** Obsah a funkce internetového modulu [www.apsafety.eu](http://www.apsafety.eu)

[www.apsafety.eu](http://www.apsafety.eu)\*

OBSAHUJE:

- Odborné informace z oblasti tělesného zdraví nemocných schizofrenií, vedlejších nežádoucích účinků antipsychotik a prevence KVO
- Aktuality (nové studie, prezentace, quidelines)
- Materiály „ke stažení“ (formuláře, vodítka, dotazníky)
- Praktické návody pro měření tělesných parametrů, provádění odběrů a vyhodnocování výsledků
- Kartotéku – možnost vytvoření databáze pacientů s anamnestickými údaji a výsledky vyšetření (lze nastavit tři stupně rozsahu – od základní verze pro použití v běžné ambulanci po podrobnou verzi určenou pro specializované poradny a klinická pracoviště)

UMOŽŇUJE:

- Automatické stanovení kardiovaskulárního rizika (dle systému SCORE) na základě zadaných údajů
- Rychlou orientaci v patologických hodnotách díky jejich barevnému označení
- Odkazy na odborné informace s praktickými doporučeními u každé položky
- Tisk sledovaných parametrů s dynamikou v čase
- Vygenerovat zprávu obsahující anamnestická data a výsledky vyšetření pacienta pro praktického lékaře nebo internistu

\*Aktivační kód nutný pro registraci lze získat zasláním požadavku na mailovou adresu [masopjir@seznam.cz](mailto:masopjir@seznam.cz).

**Tabulka 4.** Riziková pacienty a možnosti prevence\*

Stavy spojené s vysokým rizikem – indikované k internímu vyšetření	Možnosti prevence kardiometabolického rizika
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ přítomnost KVO</li> <li>■ přítomnost DM</li> <li>■ riziko dle SCORE <math>\geq 5\%</math></li> <li>■ výrazná obezita (BMI &gt; 35)</li> <li>■ vysoké izolované hodnoty: <ul style="list-style-type: none"> <li>cholesterol &gt; 8 mmol/l</li> <li>LDL &gt; 6 mmol/l</li> <li>TK: 180/110</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ edukace o zdravém životním stylu</li> <li>■ stop kouření</li> <li>■ změna frekvence monitorování parametrů</li> <li>■ indikace vyšetření specialistou (kardiolog, obezitolog, diabetolog)</li> <li>■ specifická léčba (antihypertenziva, statiny, antidiabetika)</li> <li>■ změna antipsychotika za „metabolicky šetrná“</li> </ul>

\*U rizikových asymptomatických pacientů lze kardiovaskulární riziko zjistit pouze zobrazovacími metodami (průkaz aterosklerózy) nebo pomocí některých laboratorních markerů (index aterogenity, „high sensitivity“ CRP).

**Tabulka 5.** Riziko kardiometabolické/dyslipidemie/diabetu při léčbě jednotlivými ADG (podle 12)

Antipsychotikum	Konsenzus expertů	CATIE	FDA
Klozapin	výrazné riziko	N. A.	varování (DM)
Olanzapin	výrazné riziko	výrazné riziko	varování (DM)
Risperidon	jasně neprokázané riziko	střední riziko	varování (DM)
Quetiapin	jasně neprokázané riziko	výrazné riziko	varování (DM)
Ziprasidon	nedostatek dat	nízké riziko	varování (DM)
Aripiprazol	nedostatek dat	N. A.	varování (DM)

CATIE – Clinical Antipsychotic Trials of Intervention Effectiveness, N. A. – lék nebyl v časných fázích studie CATIE zkoumán, FDA – US Food and Drug Administration

**ZÁVĚR**

Nemocní schizofrenií jsou rizikovou skupinou pro vznik kardiovaskulárních onemocnění a diabetes mellitus. Poslední vodítka pro léčbu schizofrenního onemocnění obsahují doporučení pro sledování tělesných parametrů a identifikaci rizikových jedinců. Časovou a informační bariéru bránící praktické aplikaci těchto doporučení může pomoci překonat internetový modul [www.apsafety.eu](http://www.apsafety.eu).

*Práce vznikla za podpory výzkumných záměrů MZO 00179906 a MSM 0021620816.*

**Literatura**

- Saha S, Chant D, McGrath J. A systematic review of mortality in schizophrenia. Is the differential mortality gap worsening over time? Arch Gen Psychiatry 2007; 64: 1123–1131.
- Ösby U, Correia N, Brandt L, et al. Time trends in schizophrenia mortality in Stockholm County, Sweden: cohort study. BMJ 2000; 321: 483–484.
- Tiihonen J, Lönnqvist J, Wahlbeck K, et al. 11-year follow-up of mortality in patients with schizophrenia: a population-based cohort study (FIN11 study). Lancet 2009; 374: 620–627.
- Conroy RM, Pyörälä K, Fitzgerald AP, et al. SCORE project group. Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE project. Eur Heart J 2003; 24: 987–1003.
- NICE. Schizophrenia Core interventions in the treatment and management of schizophrenia in adults in primary and secondary care. 2008; dostupné na: <http://www.nice.org.uk/guidance/index.jsp?action=download&=42139>.
- Češková E, Tůma I, Příkryl R, Pěč O. Schizofrenie. In: Raboch J, Anders M, Praško J, Hellerová P. Psychiatrie. Doporučené postupy psychiatrické péče II. Praha: Infopharm 2006: 54–63.
- Seifertová D, Libiger J, Švestka J, et al. Schizofrenie. In: Seifertová D, Praško J, Horáček J, Höschl C. Postupy v léčbě psychických poruch. Algoritmy České neuropsychofarmakologické společnosti. Praha: Medical Tribune CZ; 79–102.
- DeHert M, Dekker JM, Wood D, et al. Cardiovascular disease and diabetes in people with severe mental illness position statement from the European Psychiatric Association (EPA), supported by the European Association for the Study of Diabetes (EASD) and the European Society of Cardiology (ESC). Eur Psychiatry 2009; 24: 412–424.
- Haupt DW, Rosenblatt LC, Kim E, et al. Prevalence and predictors of lipid and glucose monitoring in commercially insured patients treated with second-generation antipsychotic agents. Am J Psychiatry 2009; 166: 345–353.
- Morrato EH, Druss B, Hartung DM, et al. Metabolic testing rates in 3 state Medicaid programs after FDA warnings and ADA/APA recommendations for second-generation antipsychotic drugs. Arch Gen Psychiatry 2010; 67: 17–24.
- Cífková R, Býma S, Češka R, et al. Prevence kardiovaskulárních onemocnění v dospělém věku. Společné doporučení českých odborných společností. Cor Vasa 2005(Suppl); 47: 3–14.
- Stahl SM, Mignon L, Meyer JM. Which comes first: atypical antipsychotic treatment or cardiometabolic risk? Acta Psychiatr Scand 2009; 119: 171–179.

**MUDr. Jiří Masopust, Ph.D.**

Psychiatrická klinika LF UK a FN Hradec Králové  
Sokolská 581, 500 05 Hradec Králové  
[masopustj@lfhk.cuni.cz](mailto:masopustj@lfhk.cuni.cz)

**Plantážně kávy z celého světa****Internet**

- čerstvá káva
- On - line shop
- 24 hodin denne
- bez poštovného
- množství informací
- fórum o káve
- facebook

**Home**

- kvalitné kávovary
- čerstvo pražená káva
- najširší výber káv
- kávové špeciality

**Office**

- skvelá káva
- bezplatné nájmy
- rýchle dodávky
- profylaktický servis

[www.kafe.sk](http://www.kafe.sk)

BARZZUZ  
č e r s t v á k á v a