VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE

1. LÉKAŘSKÁ FAKULTA Univerzita Karlova

Kardiovaskulární prevence u pacientů s chronickým stresem a syndromem vyhoření

Michal Vrablík

Konsenzus o vztahu duševního zdraví a KVO v klinické praxi 2025

Odborné stanovisko | Expert consensus statement

Kapesní verze konsenzuálního dokumentu ESC pro klinickou praxi. Konsenzuální dokument ESC ke vztahu duševního zdraví a kardiovaskulárních onemocnění v klinické praxi 2025*

Farrero M, Forsyth F, Braunschweig F, Buccheri S, Dragan S, Gevaert S, Held C, Kurpas D, Ladwig KH, Lionis CD, Maas AHEM, Merşa CO, Mindham R, Pedersen SS, Kuzman MR, Szmit S, Taylor RS, Uchmanowicz I, Vilchinsky N

Překlad vypracovaný Českou asociací preventivní kardiologie České kardiologické společnosti

(ESC Pocket Clinical Consensus statement. 2025 ESC Clinical Consensus Statement on mental health and cardiovascular disease*

Farrero M, Forsyth F, Braunschweig F, Buccheri S, Dragan S, Gevaert S, Held C, Kurpas D, Ladwig KH, Lionis CD, Maas AHEM, Merşa CO, Mindham R, Pedersen SS, Kuzman MR, Szmit S, Taylor RS, Uchmanowicz I, Vilchinsky N

Translation prepared by the Czech Association of Preventive Cardiology of the Czech Society of Cardiology)

Miloš Táborský[a], Aleš Linhart[b], Michal Vrablík[c]

[a] *Kardiologická klinika Fakulty zdravotnických studií Univerzity J. E. Purkyně v Ústí nad Labem a Krajské zdravotní, a.s. – Masarykovy nemocnice v Ústí nad Labem, o.z., Ústí nad Labem, Česká republika*
[b] *II. interní klinika kardiologie a angiologie, 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, Praha, Česká republika*
[c] *III. interní klinika, 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, Praha, Česká republika*

* Upraveno z dokumentu 2025 ESC Clinical Consensus Statement on mental health and cardiovascular disease (European Heart Journal; doi: 10.1093/eurheartj/ehaf191) publikovaného 29. srpna 2025.

INFORMACE O ČLÁNKU

Historie článku:
Vložen do systému: 23. 11. 2025
Přijat: 23. 11. 2025
Dostupný online: 20. 3. 2025

Adresa pro korespondenci: Prof. MUDr. Miloš Táborský, CSc., FESC, FACC, MBA, Kardiologická klinika, Fakulta zdravotnických studií Univerzity J. E. Purkyně v Ústí nad Labem a Krajská zdravotní, a.s. – Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, o.z., Sociální péče 3316/12A, 401 13 Ústí nad Labem, Česká republika, e-mail: milos.taborsky@seznam.cz
DOI: 10.33678/cor.2026.030

Tento článek prosím citujte takto: Táborský M, Linhart A, Vrablík M. Kapesní verze konsenzuálního dokumentu ESC pro klinickou praxi. Konsenzuální dokument ESC ke vztahu duševního zdraví a kardiovaskulárních onemocnění v klinické praxi 2025. Farrero M, Forsyth F, Braunschweig F, Buccheri S, Dragan S, Gevaert S, Held C, Kurpas D, Ladwig KH, Lionis CD, Maas AHEM, Merşa CO, Mindham R, Pedersen SS, Kuzman MR, Szmit S, Taylor RS, Uchmanowicz I, Vilchinsky N. Překlad vypracovaný Českou asociací preventivní kardiologie České kardiologické společnosti. Cor Vasa 2026;68(Suppl. 1):xx–xx.

ESC European Society of Cardiology
European Heart Journal (2025) **46**, 4156–4225
https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaf191

ESC GUIDELINES

2025 ESC Clinical Consensus Statement on mental health and cardiovascular disease: developed under the auspices of the ESC Clinical Practice Guidelines Committee

Developed by the task force on mental health and cardiovascular disease of the European Society of Cardiology (ESC)

Endorsed by the European Federation of Psychologists' Associations AISBL (EFPA), the European Psychiatric Association (EPA), and the International Society of Behavioral Medicine (ISBM)

Authors/Task Force Members: Héctor Bueno *†, (Chairperson) (Spain), Christi Deaton *†, (Chairperson) (United Kingdom), Marta Farrero ‡, (Task Force Co-ordinator) (Spain), Faye Forsyth ‡, (Task Force Co-ordinator) (United Kingdom), Frieder Braunschweig (Sweden), Sergio Buccheri (Sweden), Simona Dragan (Romania), Sofie Gevaert (Belgium), Claes Held (Sweden), Donata Kurpas (Poland), Karl-Heinz Ladwig (Germany), Christos D. Lionis (Greece), Angela H.E.M. Maas (Netherlands), Caius Ovidiu Merşa (Romania), Richard Mindham (United Kingdom), Susanne S. Pedersen (Denmark), Martina Rojnic Kuzman [1] (Croatia), Sebastian Szmit (Poland), Rod S. Taylor (United Kingdom), Izabella Uchmanowicz (Poland), Noa Vilchinsky [2] (Israel), and ESC Scientific Document Group

* Corresponding authors: Héctor Bueno, Multidisciplinary Translational Cardiovascular Research Group, Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC), Madrid, Spain, and Cardiology Department, Hospital Universitario 12 de Octubre and Instituto de Investigación Sanitaria Hospital 12 de Octubre (imas12), Madrid, Spain, and Facultad de Medicina, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, Spain. Tel: +34 4531290, Extension 4110, E-mail: hbueno@cnic.es; and Christi Deaton, Public Health and Primary Care, University of Cambridge School of Clinical Medicine, Cambridge, United Kingdom. Tel: +44 1223 330300, E-mail: cd531@cam.ac.uk

† The two Chairpersons contributed equally to the document and are joint corresponding authors.

‡ The two Task Force Co-ordinators contributed equally to the document.

Author/Task Force Member affiliations are listed in author information.

[1] Representing the European Psychiatric Association (EPA)

[2] Representing the European Health Psychology Society (EHPS)

ESC Clinical Practice Guidelines (CPG) Committee: listed in the Appendix.

ESC subspecialty communities having participated in the development of this document:

Associations: Association of Cardiovascular Nursing & Allied Professions (ACNAP), Association for Acute CardioVascular Care (ACVC), European Association of Preventive Cardiology (EAPC), European Heart Rhythm Association (EHRA), and Heart Failure Association (HFA).

Councils: Council for Cardiology Practice, Council of Cardio-Oncology.

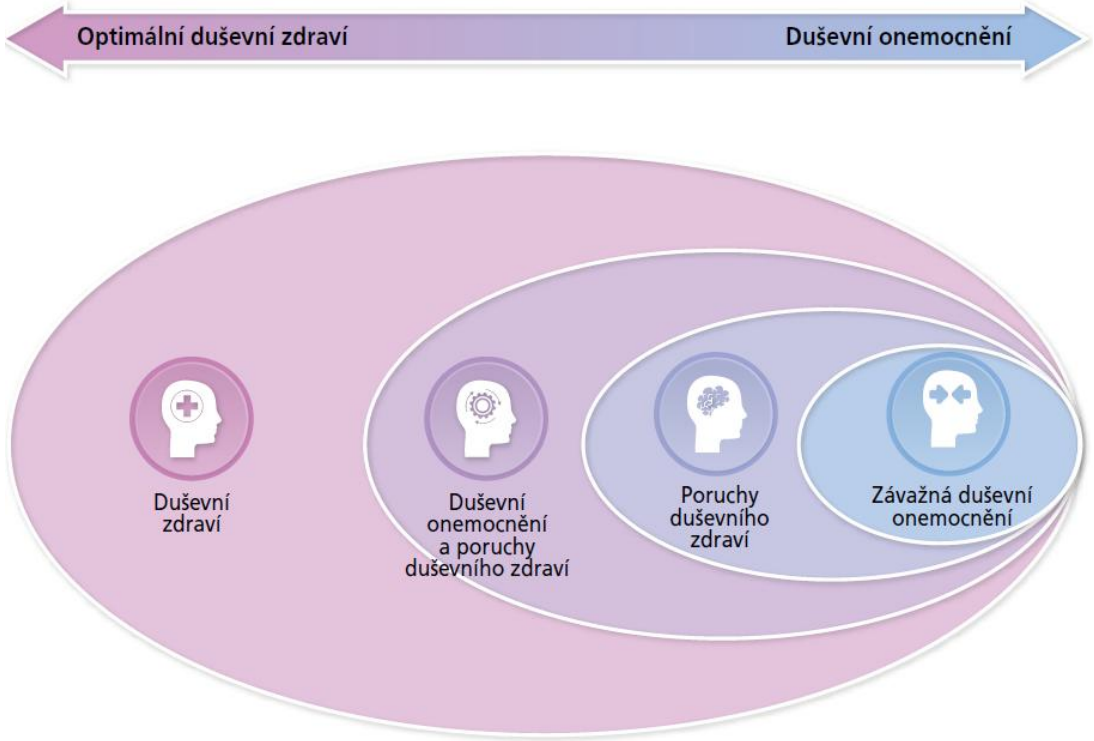
Working Groups: Cardiovascular Pharmacotherapy.

Patient Forum

© The European Society of Cardiology 2025. All rights reserved.

Downloaded from https://academic.oup.com/eurheartj/article/46/41/4156/8234498 by Charles University user on 04 May 2026

Vztahy mezi mentálním a KV zdravím: vše souvisí se všeím



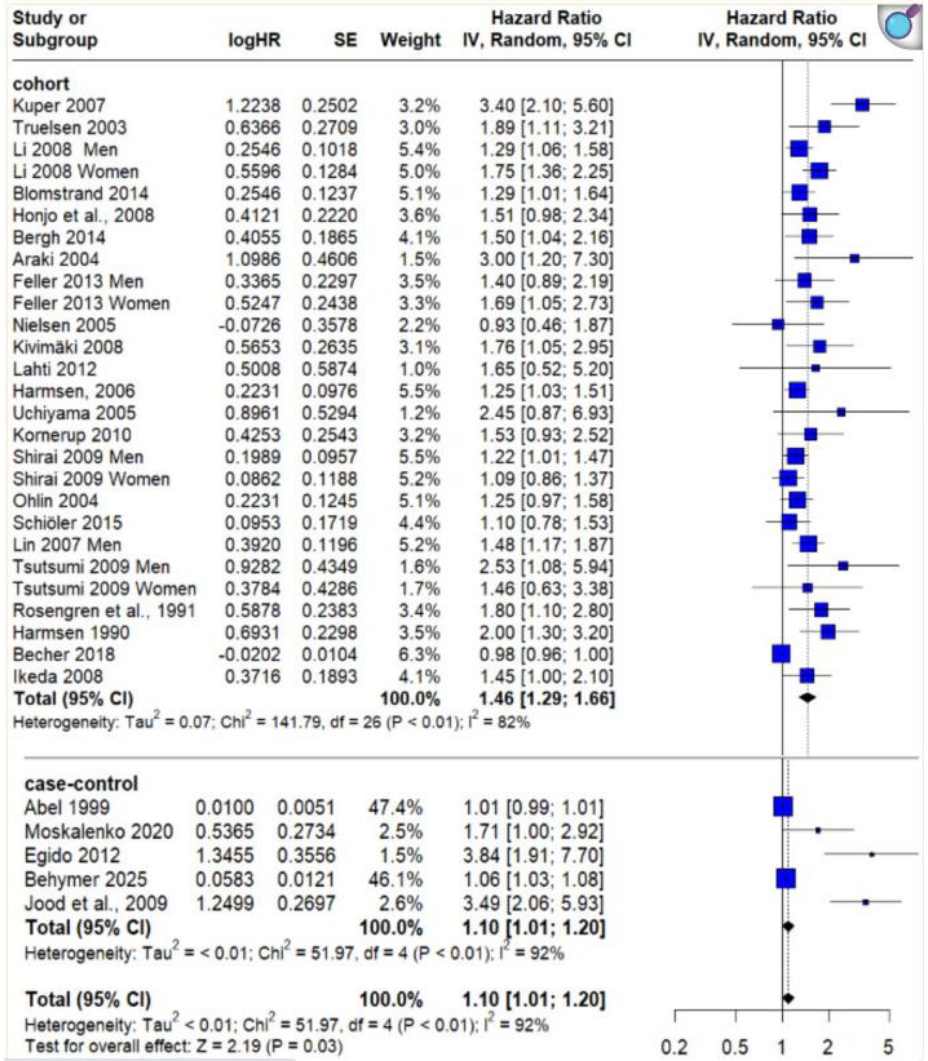
- **DEMOGRAFICKÉ A KLINICKÉ UKAZATELE**
- Rodinná anamnéza předčasného kardiovaskulárního onemocnění (muži: <55 let; ženy: <60 let)
- *Vysoce rizikový (např. jihoasijský) etnický původ*
- Stresové příznaky a psychosociální stresory
- *Sociální deprivace*
- Obezita
- *Nedostatek fyzické aktivity*
- Chronické imunitně zprostředkované/zánětlivé poruchy
- *Závažné psychiatrické poruchy*
- Anamnéza předčasné menopauzy
- *Preeklampsie nebo jiné hypertenzní poruchy v těhotenství*
- Infekce virem lidské imunodeficience (HIV)
- *Syndrom obstrukční spánkové apnoe.*

- **BIOMARKERY**
- Trvale zvýšený hs-CRP (>2 mg/l)
- *Zvýšený Lp(a) [>50 mg/dL (>105 nmol/l)]*

2025 Focused Update of the 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias (European Heart Journal; doi: 10.1093/eurheartj/ehaf190)

Psychosociální stres a KV riziko

Stres a riziko CMP



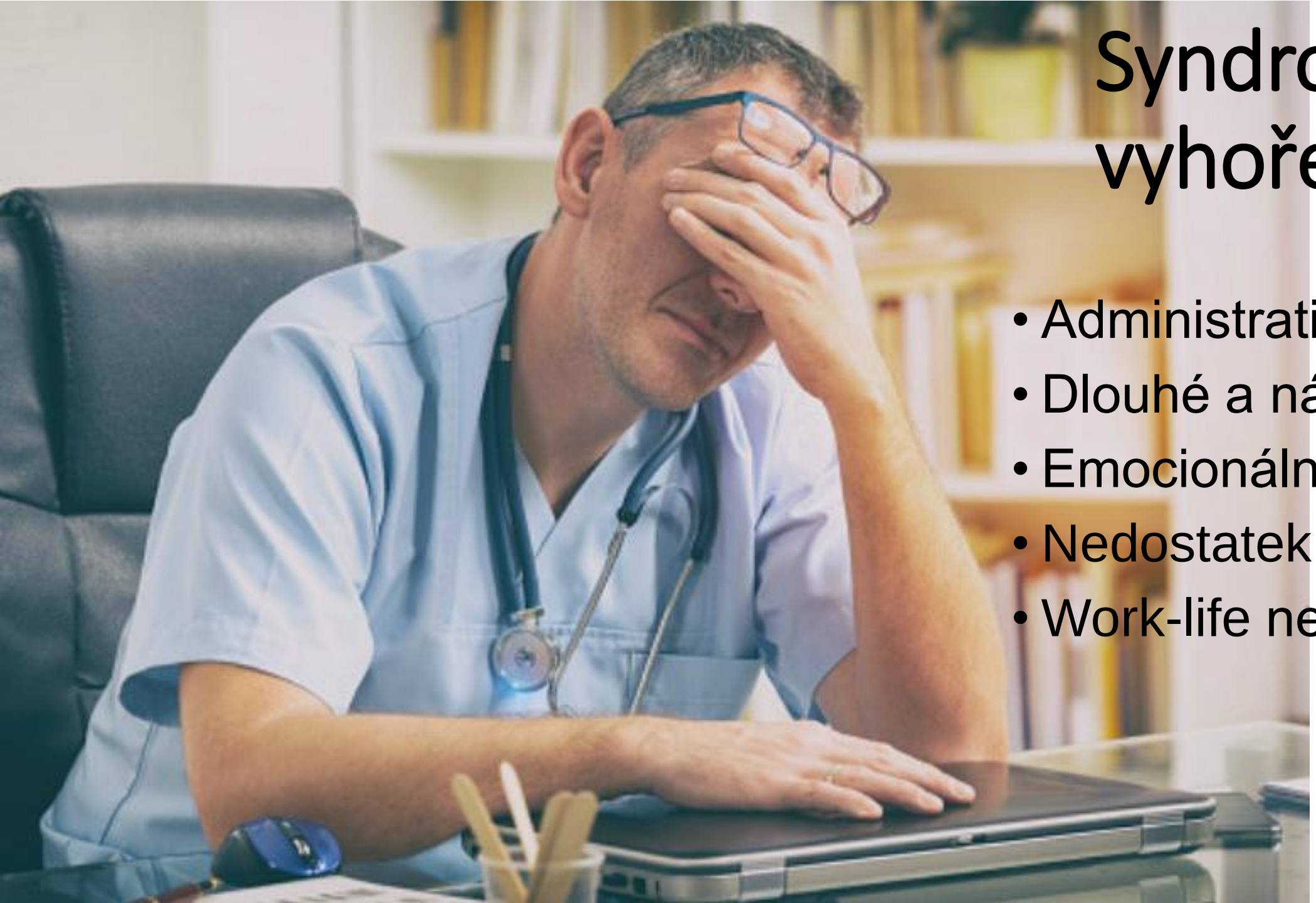
Study or Subgroup	logHR	SE	Weight	Hazard Ratio IV, Random, 95% CI
cohort				
Kuper 2007	1.2238	0.2502	3.2%	3.40 [2.10; 5.60]
Truelsen 2003	0.6366	0.2709	3.0%	1.89 [1.11; 3.21]
Li 2008 Men	0.2546	0.1018	5.4%	1.29 [1.06; 1.58]
Li 2008 Women	0.5596	0.1284	5.0%	1.75 [1.36; 2.25]
Blomstrand 2014	0.2546	0.1237	5.1%	1.29 [1.01; 1.64]
Honjo et al., 2008	0.4121	0.2220	3.6%	1.51 [0.98; 2.34]
Bergh 2014	0.4055	0.1865	4.1%	1.50 [1.04; 2.16]
Araki 2004	1.0986	0.4606	1.5%	3.00 [1.20; 7.30]
Feller 2013 Men	0.3365	0.2297	3.5%	1.40 [0.89; 2.19]
Feller 2013 Women	0.5247	0.2438	3.3%	1.69 [1.05; 2.73]
Nielsen 2005	-0.0726	0.3578	2.2%	0.93 [0.46; 1.87]
Kivimäki 2008	0.5653	0.2635	3.1%	1.76 [1.05; 2.95]
Lahti 2012	0.5008	0.5874	1.0%	1.65 [0.52; 5.20]
Harmsen, 2006	0.2231	0.0976	5.5%	1.25 [1.03; 1.51]
Uchiyama 2005	0.8961	0.5294	1.2%	2.45 [0.87; 6.93]
Kornerup 2010	0.4253	0.2543	3.2%	1.53 [0.93; 2.52]
Shirai 2009 Men	0.1989	0.0957	5.5%	1.22 [1.01; 1.47]
Shirai 2009 Women	0.0862	0.1188	5.2%	1.09 [0.86; 1.37]
Ohlin 2004	0.2231	0.1245	5.1%	1.25 [0.97; 1.58]
Schiöler 2015	0.0953	0.1719	4.4%	1.10 [0.78; 1.53]
Lin 2007 Men	0.3920	0.1196	5.2%	1.48 [1.17; 1.87]
Tsutsumi 2009 Men	0.9282	0.4349	1.6%	2.53 [1.08; 5.94]
Tsutsumi 2009 Women	0.3784	0.4286	1.7%	1.46 [0.63; 3.38]
Rosengren et al., 1991	0.5878	0.2383	3.4%	1.80 [1.10; 2.80]
Harmsen 1990	0.6931	0.2298	3.5%	2.00 [1.30; 3.20]
Becher 2018	-0.0202	0.0104	6.3%	0.98 [0.96; 1.00]
Ikeda 2008	0.3716	0.1893	4.1%	1.45 [1.00; 2.10]
Total (95% CI)			**100.0%**	**1.46 [1.29; 1.66]**
Heterogeneity: $Tau^2 = 0.07$; $Chi^2 = 141.79$, df = 26 ($P < 0.01$); $I^2 = 82\%$				
case-control				
Abel 1999	0.0100	0.0051	47.4%	1.01 [0.99; 1.01]
Moskalenko 2020	0.5365	0.2734	2.5%	1.71 [1.00; 2.92]
Egido 2012	1.3455	0.3556	1.5%	3.84 [1.91; 7.70]
Behymer 2025	0.0583	0.0121	46.1%	1.06 [1.03; 1.08]
Jood et al., 2009	1.2499	0.2697	2.6%	3.49 [2.06; 5.93]
Total (95% CI)			**100.0%**	**1.10 [1.01; 1.20]**
Heterogeneity: $Tau^2 = < 0.01$; $Chi^2 = 51.97$, df = 4 ($P < 0.01$); $I^2 = 92\%$				
Total (95% CI)			**100.0%**	**1.10 [1.01; 1.20]**
Heterogeneity: $Tau^2 < 0.01$; $Chi^2 = 51.97$, df = 4 ($P < 0.01$); $I^2 = 92\%$				
Test for overall effect: Z = 2.19 (P = 0.03)				

Khalifa MA et al. Front Neurol. 2025 Nov 6;16:1669925. doi: 10.3389/fneur.2025.1669925. PMID: 41281558; PMCID: PMC12631615.

Stres a riziko AIM

Region	Number	Case (%)	Control (%)	Odds ratio (99% CI)
Overall	24767	24·1	17·6	1·55 (1·42–1·69)
Western Europe	1375	28·4	22·9	1·20 (0·87–1·66)
Central and eastern Europe	3473	17·3	15·7	1·04 (0·82–1·33)
Middle East	2892	24·5	15·2	1·95 (1·51–2·52)
Africa	1259	30·3	19·7	1·69 (1·20–2·39)
South Asia	3300	30·0	19·0	1·62 (1·3–2·02)
China and Hong Kong	5894	20·4	9·7	2·38 (1·94–2·92)
Asia	1921	19·4	12·3	1·70 (1·21–2·39)
Australia and New Zealand	1255	25·6	22·1	1·18 (0·82–1·69)
South America and Mexico	2783	34·9	30·2	1·20 (0·96–1·50)
North America	615	23·7	19·3	1·37 (0·80–2·35)
Ethnic group				
Overall	24767	24·1	17·6	1·55 (1·42–1·69)
European	6737	22·1	18·6	1·16 (0·98–1·36)
Chinese	6034	20·2	9·6	2·38 (1·95–2·92)
South Asian	3825	29·5	18·4	1·64 (1·34–2·02)
Other Asian	1770	20·1	13·5	1·59 (1·13–2·25)
Arab	2538	25·5	15·7	2·03 (1·55–2·65)
Latin American	2652	34·5	29·8	1·21 (0·96–1·52)
Black African	471	35·2	21·9	1·63 (0·91–2·93)
Coloured African	601	26·9	17·8	1·72 (1·03–2·88)

Rosengren A, Hawken S, Ôunpuu S et al. the INTERHEART study): The Lancet, 364, 953-962

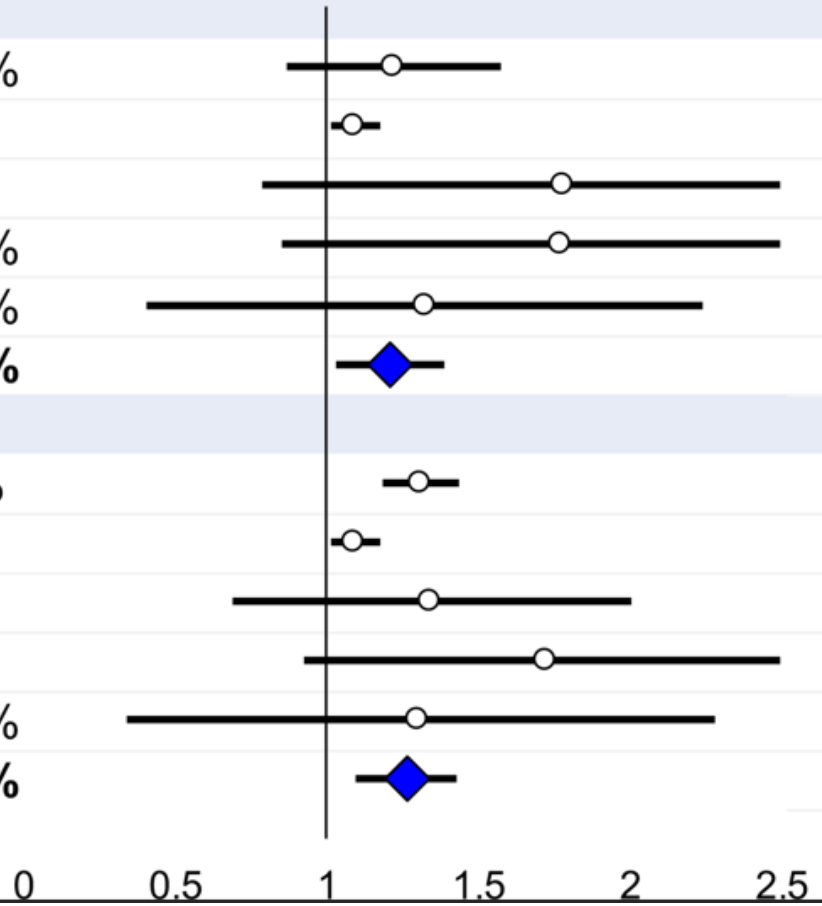


Syndrom vyhoření

- Administrativní zátěž
- Dlouhé a náročné směn
- Emocionální zátěž
- Nedostatek podpory
- Work-life nerovnováha

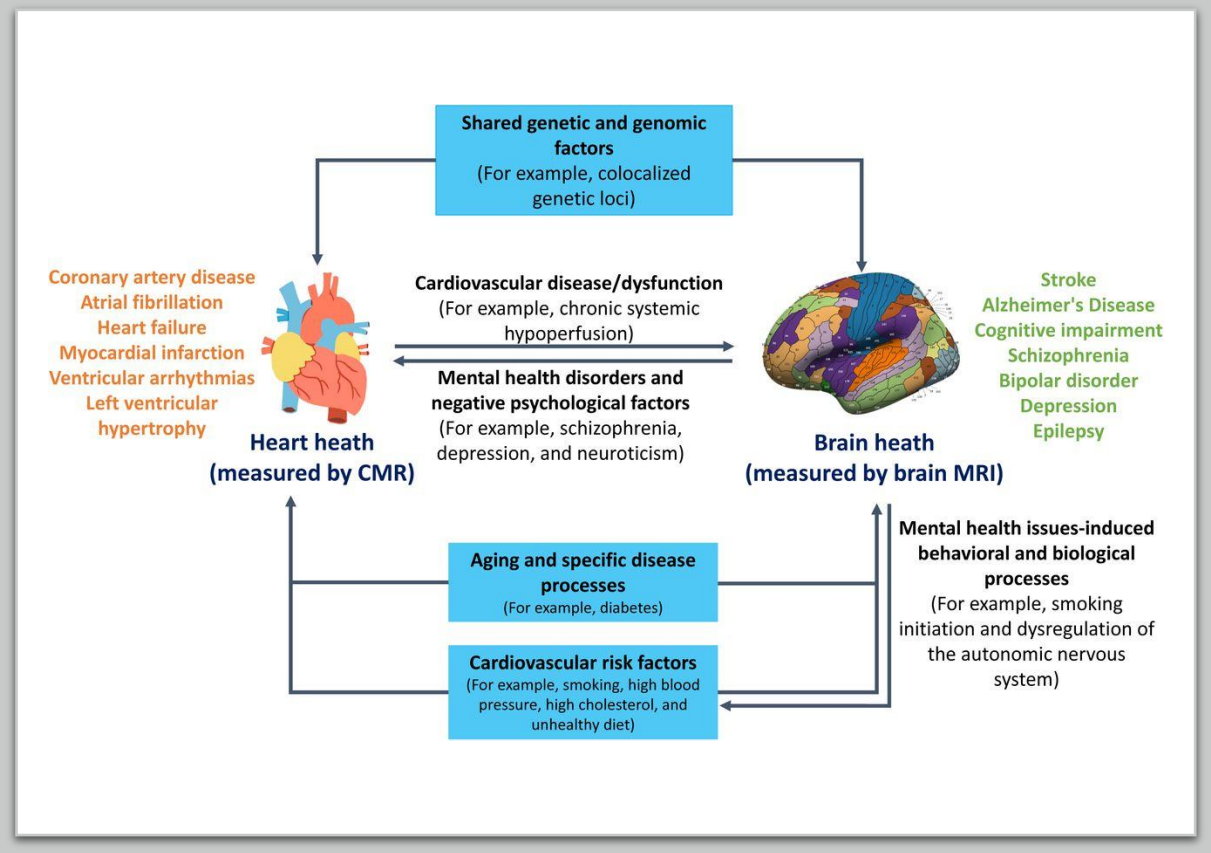
KV riziko u osob s anamnézou sy vyhoření

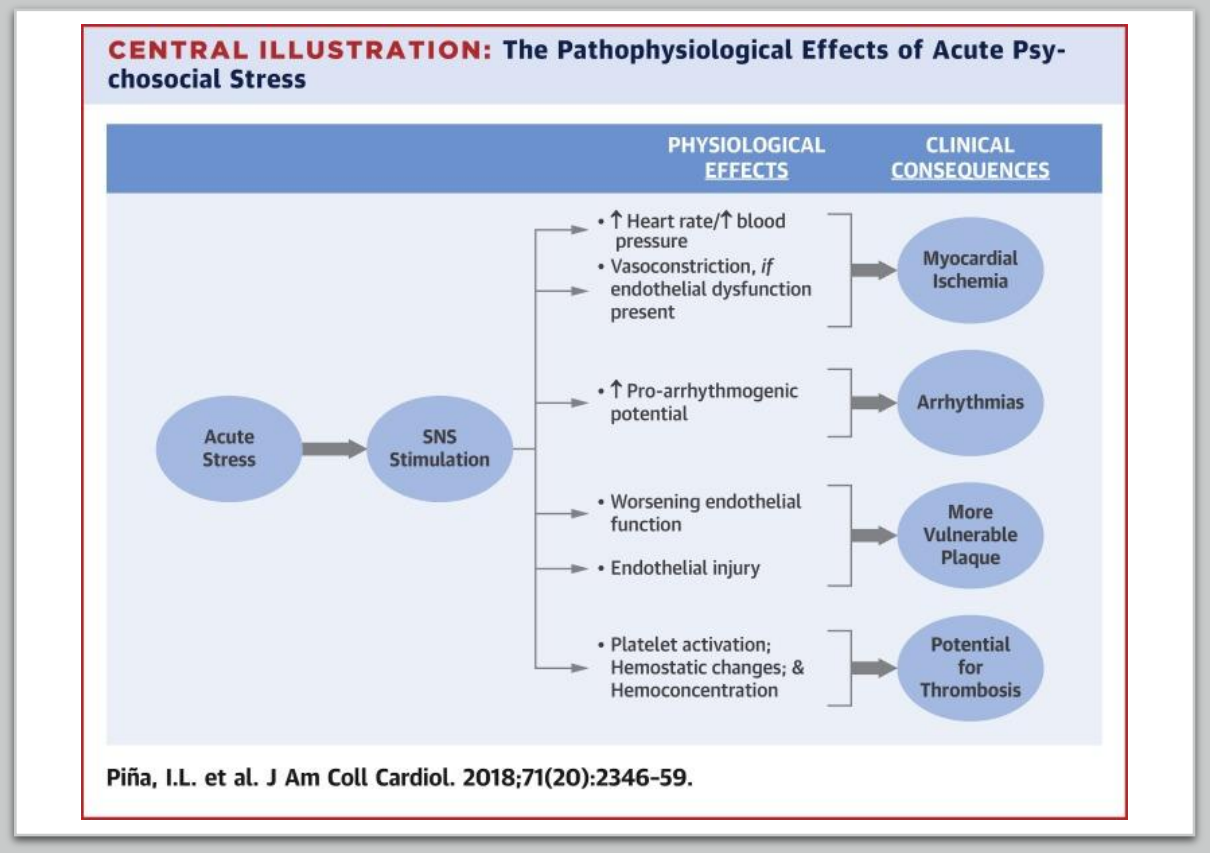
Variables	n studies (n subgroups)	I2	Risk of CVD after a burnout	Relative Risk (95% CI)
Most adjusted risks				
All CVD	2 (3)	78.6%		1.23 (0.87 to 1.58)
Hospitalization for CVD	1 (1)	0%		1.10 (1.02 to 1.18)
Coronary heart disease	1 (1)	0%		1.79 (0.79 to 2.79)
Myocardial infarction	2 (2)	21.7%		1.78 (0.85 to 2.71)
High blood pressure	3 (4)	39.7%		1.33 (0.41 to 2.24)
Overall	**9 (11)**	**50.2%**		1.21 (1.03 to 1.39)
Crude risks				
All CVD	2 (3)	9.2%		1.32 (1.19 to 1.44)
Hospitalization for CVD	1 (1)	0%		1.10 (1.02 to 1.18)
Coronary heart disease	1 (1)	0%		1.35 (0.69 to 2.01)
Myocardial infarction	2 (2)	0%		1.73 (0.93 to 2.53)
High blood pressure	3 (4)	46.3%		1.31 (0.34 to 2.28)
Overall	**9 (11)**	**48.1%**		1.27 (1.10 to 1.43)



John A, Bouillon-Minois J-B, Bagheri R, Pélissier C, Charbotel B, Llorca P-M, Zak M, Ugbolue UC, Baker JS and Dutheil F (2024) The influence of burnout on cardiovascular disease: a systematic review and meta-analysis. Front. Psychiatry 15:1326745. doi: 10.3389/fpsyt.2024.1326745

Patofyziologické mechanismy spojení duševního a kardiovaskulárního zdraví





Interakce psychosociálních faktorů a možnosti jejich řešení

Příklady psychosociálních stresorů

- Stres v zaměstnání a na pracovišti
- Narušené sociální vztahy
- Socioekonomický stres
- Osamělost / sociální izolace

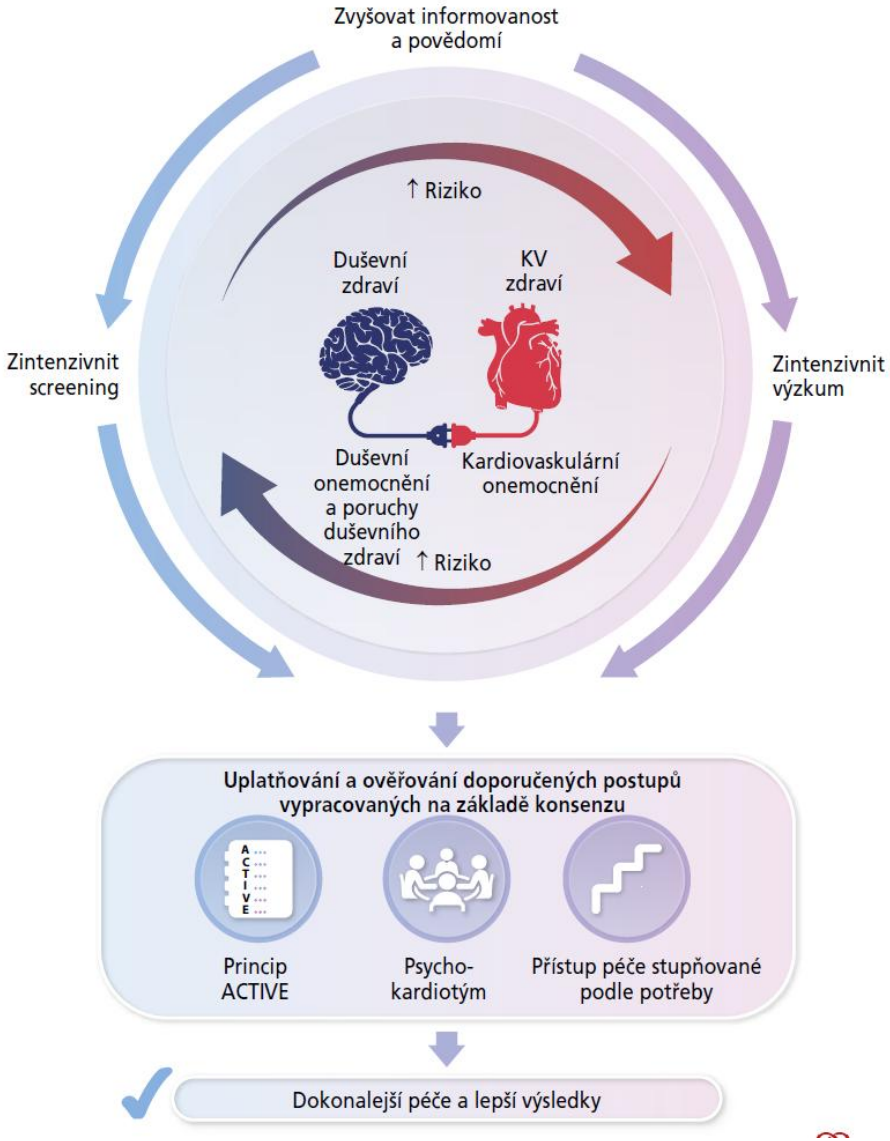
Typy důsledků pro vznik a rozvoj KVO:

Zvýšené riziko:

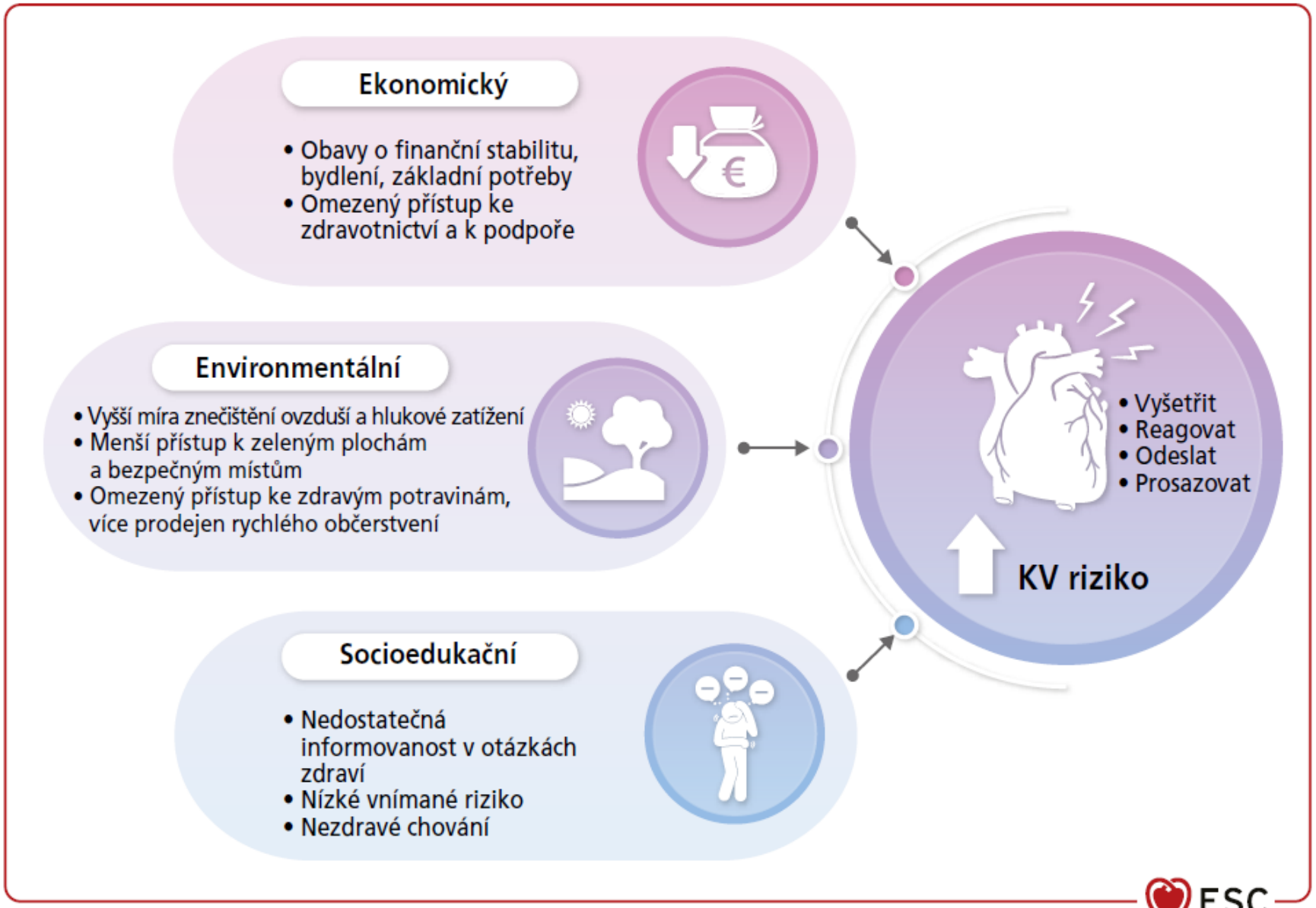
- hypertenze
- ischemické choroby srdeční
- cerebrovaskulárního onemocnění
- ischemické choroba dolních končetin
- fibrilace síní
- komorové arytmie
- infarktu myokardu
- náhlé srdeční smrti
- srdečního selhání

Vyžadované možné intervence

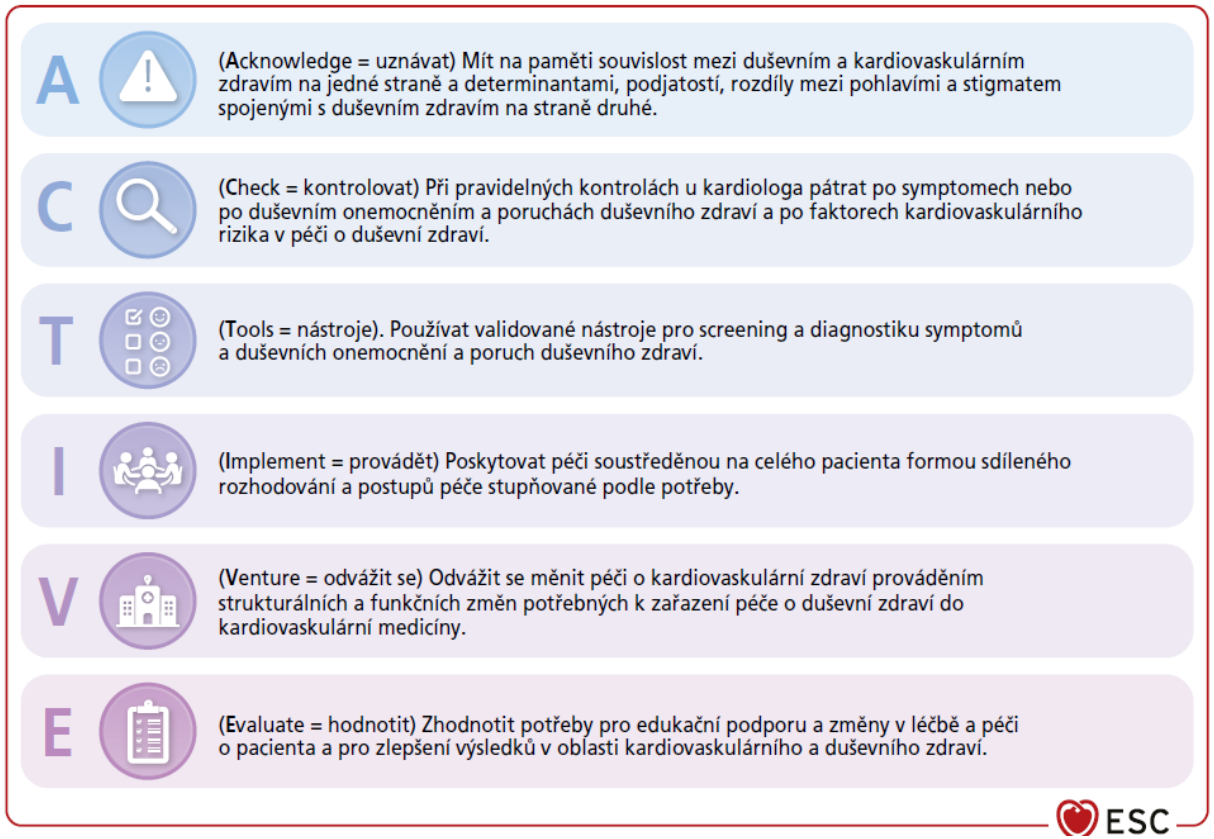
- Individuální
- Komunitní
- Politika

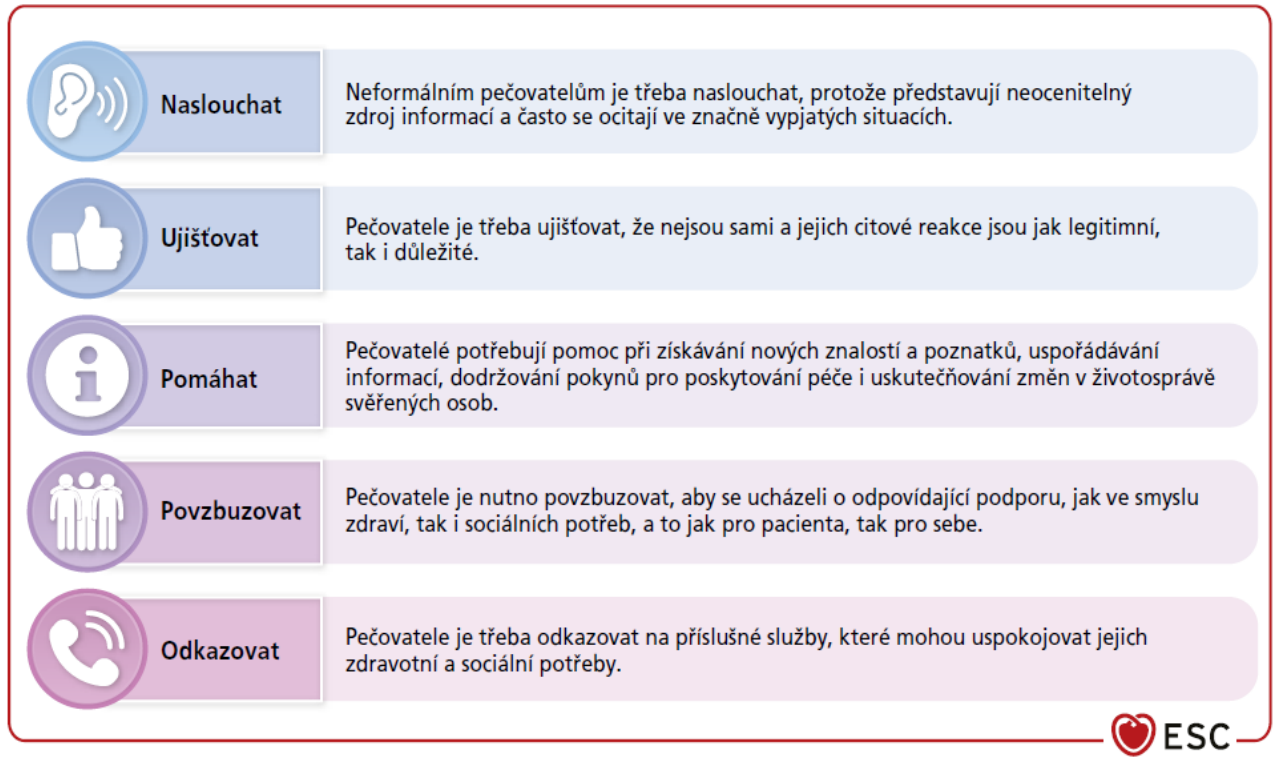


Sociekonomické rizikové faktory a KVO



Jak toto všechno převést do (kardiologické) praxe ?





Screening psychosociálního stresu v kardiologické praxi

- „Máte pocit dlouhodobého psychického přetížení?“
- „Cítíte se dlouhodobě vyčerpaný/á?“
- „Ovlivňuje stres váš spánek nebo krevní tlak?“
- „Máte možnost po práci psychicky vypnout?“
- „Jak silný stres prožíváte v práci/domácím prostředí na škále 0–10?“

Škála vnímaného stresu (PSS-10)
Česká verze

Instrukce:
U každé otázky označte, jak často jste se během posledního měsíce cítil/a nebo myslel/a uvedeným způsobem.

Hodnocení odpovědí:
0 = nikdy 1 = téměř nikdy 2 = někdy 3 = poměrně často 4 = velmi často

#	Otázka	0	1	2	3	4
1	Jak často jste byl/a rozrušený/á kvůli něčemu neočekávanému?	☐	☐	☐	☐	☐
2	Jak často jste měl/a pocit, že nemáte pod kontrolou důležité věci ve svém životě?	☐	☐	☐	☐	☐
3	Jak často jste se cítil/a nervózní nebo ve stresu?	☐	☐	☐	☐	☐
4	Jak často jste měl/a pocit, že úspěšně zvládáte osobní problémy?	☐	☐	☐	☐	☐
5	Jak často jste měl/a pocit, že věci probíhají podle vašich představ?	☐	☐	☐	☐	☐
6	Jak často jste měl/a pocit, že nezvládáte všechny povinnosti, které musíte udělat?	☐	☐	☐	☐	☐
7	Jak často jste dokázal/a ovládat podráždění ve svém životě?	☐	☐	☐	☐	☐
8	Jak často jste měl/a pocit, že situaci zvládáte?	☐	☐	☐	☐	☐
9	Jak často jste byl/a rozzlobený/á kvůli věcem, které jste nemohl/a ovlivnit?	☐	☐	☐	☐	☐
10	Jak často jste měl/a pocit, že se problémy hromadí natolik, že je nedokážete překonat?	☐	☐	☐	☐	☐

Vyhodnocení

Položky 4, 5, 7 a 8 se skórují reverzně. Poté se všechny položky sečtou.

Interpretace výsledku:
0–13 = nízká míra stresu
14–26 = střední míra stresu
27–40 = vysoká míra stresu

Kvantifikace pravděpodobnosti sy vyhoření

Dotazník MBI – Maslach Burnout Inventory

Ch. Maslach, S. Jackson

Četnost pocitů:

0 – nikdy

1 – několikrát za rok nebo méně

2 – jednou měsíčně nebo méně

3 – několikrát za měsíc

4 – jednou týdně

5 – několikrát týdně

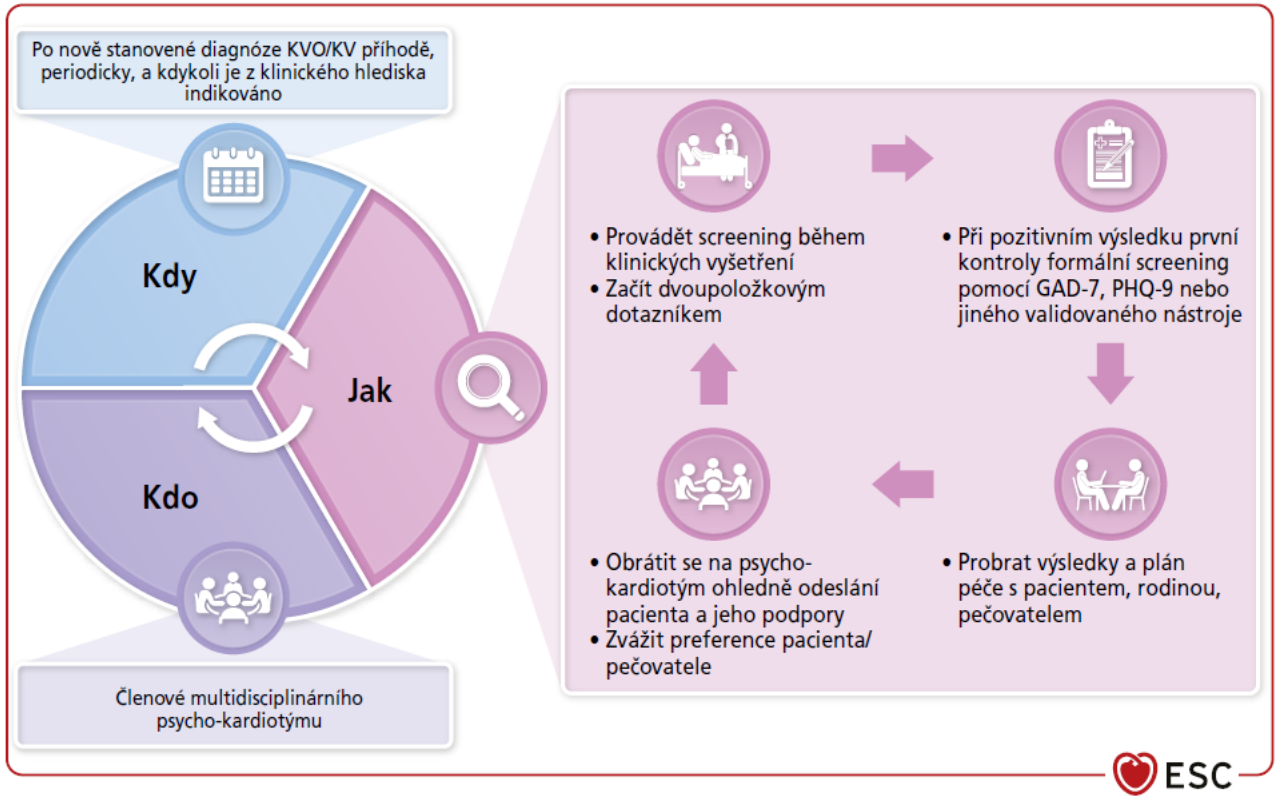
6 – každý den

V tomto dotazníku doplňte do vyznačených políček u každého tvrzení čísla, označující podle klíče četnost pocitů, které obvykle prožíváte.

Četnost pocitů: Nikdy 0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 Každý den

1.	EE	Práce mě citově vysává.	
2.	EE	Na konci pracovního dne se cítím být na dně sil.	
3.	EE	Když ráno vstávám a pomyslím na pracovní problémy, cítím se unaven/a.	
4.	PA	Velmi dobře rozumím pocitům svých klientů.	
5.	DP	Mám pocit, že někdy s klienty jednám jako s neosobními věcmi.	
6.	EE	Celodenní práce s lidmi je pro mě skutečně namáhavá.	
7.	PA	Jsem schopen velmi účinně vyřešit problémy svých klientů.	
8.	EE	Cítím „vyhoření“, vyčerpání ze své práce.	
9.	PA	Mám pocit, že lidi při své práci pozitivně ovlivňuji a nalaďuji.	
10.	DP	Od té doby, co vykonávám svou profesi, stal jsem se méně citlivým k lidem.	
11.	DP	Mám strach, že výkon mé práce mě činí citově tvrdým.	
12.	PA	Mám stále hodně energie.	
13.	EE	Moje práce mi přináší pocity marnosti, neuspokojení.	
14.	EE	Mám pocit, že plním své úkoly tak usilovně, že mě to vyčerpává.	
15.	DP	Už mě dnes moc nezajímá, co se děje s mými klienty.	
16.	EE	Práce s lidmi mi přináší silný stres.	
17.	PA	Dovedu u svých klientů vyvolat uvolněnou atmosféru.	
18.	PA	Cítím se svěží a povzbuzený, když pracuji se svými klienty.	
19.	PA	Za roky své práce jsem udělal/a hodně dobrého.	
20.	EE	Mám pocit, že jsem na konci svých sil.	
21.	PA	Citové problémy v práci řeším velmi kladně – vyrovnaně.	
22.	DP	Cítím, že klienti mi přičítají některé své problémy.	

Screening na přítomnost duševního onemocnění u osob s KVO



Otázky Whooleyové

- „Trápil vás v posledním měsíci často pocit, že jste na dně, pocit deprese, nebo beznaděje?"
- „Trápil vás často pocit v posledním měsíci, že máte malý zájem nebo potěšení z věcí, které děláte?"

Tabulka 4 – Psychometrické vlastnosti nástrojů vyvinutých pro screening na přítomnost symptomů úzkosti a deprese

Psychometrický parametr	OtázkyWhooleyové[a]	GAD-2b	PHQ-2b ≥ 2 body
Senzitivita	95 %	91 %	97 %
Specificita	65 %	37 %	48 %

GAD – generalizovaná úzkostná porucha (generalized anxiety disorder); PHQ – dotazník na zdravotní stav pacienta (Patient Health Questionnaire).
[a]Validováno u populace bez jakéhokoli omezení, tzn. ne konkrétně s KVO. [b]Validováno u australské populace.

Co s tím víme dobře !

Budeme ovlivňovat vyvolávající příčiny nebo léčit následky

Omezení vyvolávající příčiny: fyzická aktivita a dieta

Recommendations	Class[a]	Level[b]
It is recommended for adults of all ages to strive for at least 150 - 300 min a week of moderate-intensity or 75 - 150 min a week of vigorous-intensity aerobic PA, or an equivalent combination thereof, to reduce all-cause mortality, CV mortality, and morbidity.[371,372]	I	A
It is recommended that adults who cannot perform 150 min of moderate-intensity PA a week should stay as active as their abilities and health condition allow.[373,374]	I	B
It is recommended to reduce sedentary time to engage in at least light activity throughout the day to reduce all-cause and CV mortality and morbidity.[375–377]	I	B
Performing resistance exercise, in addition to aerobic activity, is recommended on 2 or more days per week to reduce all-cause mortality.[378,379]	I	B
Lifestyle interventions, such as group or individual education, behaviour-change techniques, telephone counselling, and use of consumer-based wearable activity trackers, should be considered to increase PA participation.[380–382]	IIa	B

Adopt a more plant- and less animal-based food pattern
Saturated fatty acids should account for <10% of total energy intake, through replacement by PUFAs, MUFAs, and carbohydrates from whole grains
Trans unsaturated fatty acids should be minimized as far as possible, with none from processed foods
<5 g total salt intake per day
30–45 g of fibre of per day, preferably from wholegrains
≥200 g of fruit per day (≥2–3 servings)
≥200 g of vegetables per day (≥2–3 servings)
Red meat should be reduced to a maximum of 350 - 500 g a week, in particular processed meat should be minimized
Fish is recommended 1–2 times per week, in particular fatty fish
30 g unsalted nuts per day
Consumption of alcohol should be limited to a maximum of 100 g per week
Sugar-sweetened beverages, such as soft drinks and fruit juices, must be discouraged

© ESC 2021

Léčba jednotlivých rizikových faktorů

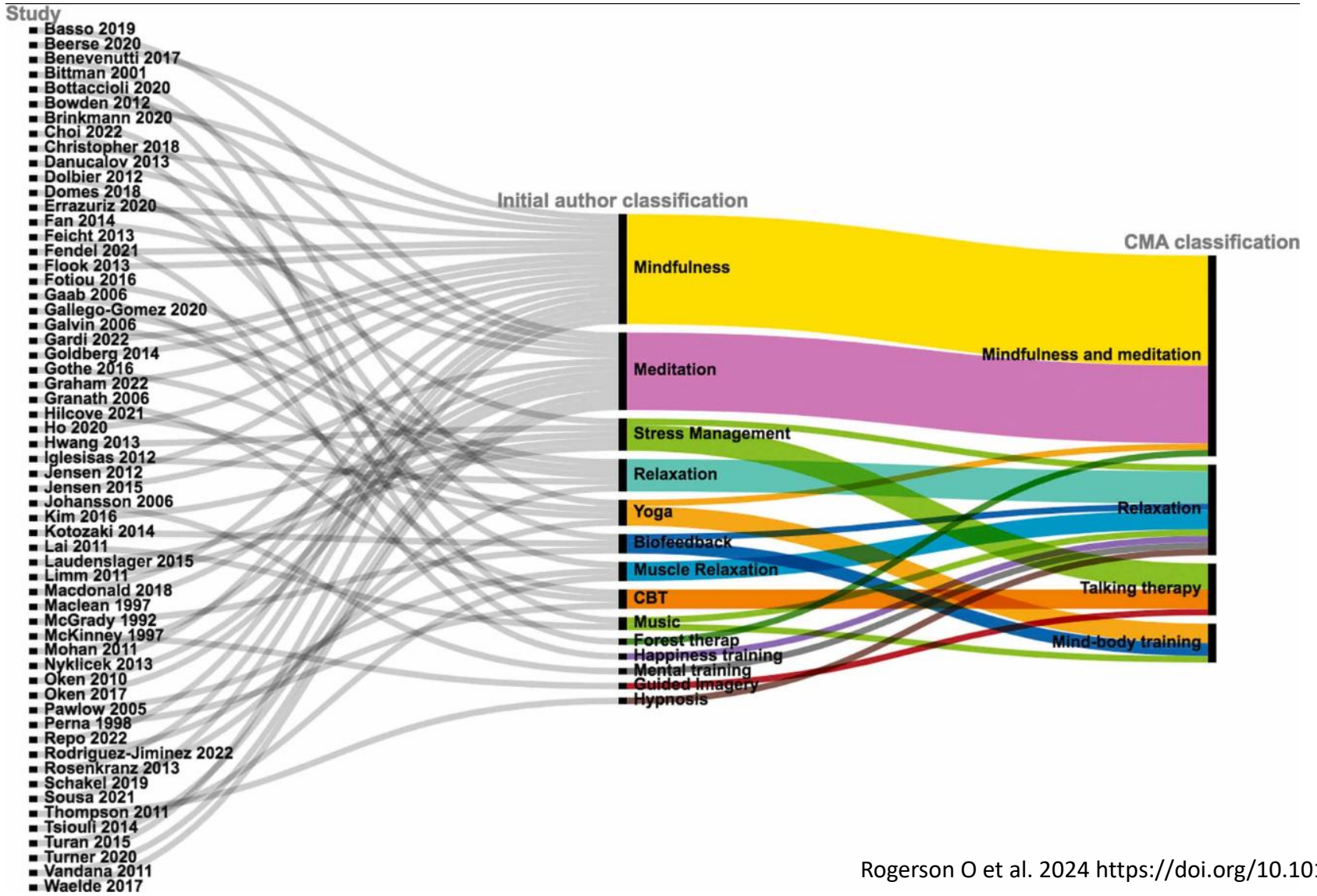
1. **Hyperglykemie**
2. **Arteriální hypertenze**
3. **Dyslipidemie**
4. **Protrombogenního stavu**
5. **Závislosti na tabáku**
6. **Nadváhy/obezity**

Relaxační techniky v managementu chronického stresu

Relaxation techniques	Definition	Mechanism of action	Applications/uses	Benefits	Potential limitations
Progressive Muscle Relaxation (PMR) (Toussaint et al., 2021)	A method that includes the successive tensing and loosening of particular muscle groups to promote relaxation.	Lowers muscle tension and stimulates the parasympathetic nervous system, facilitating relaxation and decreasing arousal.	Anxiety, insomnia, stress management.	Reduces physical tension, enhances relaxation	Requires focus and a quiet environment.
Benson Relaxation Technique (BRT) (Abu Maloh et al., 2024)	A relaxation technique that integrates concentrating on a word or phrase with passive awareness to trigger the relaxation response.	Decreases sympathetic nervous system activity, encouraging parasympathetic dominance for profound relaxation.	Hypertension, stress, anxiety.	Lowers blood pressure, improves overall calmness.	Effectiveness depends on consistent practice.
Diaphragmatic Breathing(Fogarty et al., 2018)	A breathing method emphasizing deep inhalations from the diaphragm instead of shallow breaths from the chest.	Stimulates the vagus nerve, reducing heart rate and cortisol levels to lower stress.	Chronic stress, anxiety, respiratory issues.	Enhances oxygen exchange, lowers heart rate.	May not suit individuals with respiratory disorders.
Slow Breathing Practices (SBP)(Birdee et al., 2023)	Techniques that consciously slow the respiratory rate to promote calm and balance.	Balances autonomic nervous system activity, reducing hyperventilation and arousal.	Stress management, performance anxiety.	Promotes mindfulness, reduces panic symptoms.	Requires practice to sustain benefits.
Heart Rate Variability Biofeedback (Lalanza et al., 2023)	A method that employs feedback to teach people how to manage their heart rate variability for improved regulation.	Synchronizes breathing and heart rate, improving autonomic balance and stress resilience.	Post-traumatic stress disorder, chronic pain, cardiovascular health.	Improves emotional and physical resilience.	Requires specialized devices and expertise.

Calderone, A., Marafioti, G., Latella, D., Corallo, F., D'Aleo, P., Quartarone, A., & Calabrò, R. S. (2025). Effectiveness of relaxation techniques for stress management and quality of life improvement in cardiovascular disease and hypertensive patients: a systematic review. *Psychology, Health & Medicine*, *30*(7), 1281–1352. https://doi.org/10.1080/13548506.2025.2458255

Technik snižujících stres je více…



Rogerson O et al. 2024 https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2023.106415

Statiny snižují pravděpodobnost rozvoje úzkosti a deprese po AIM

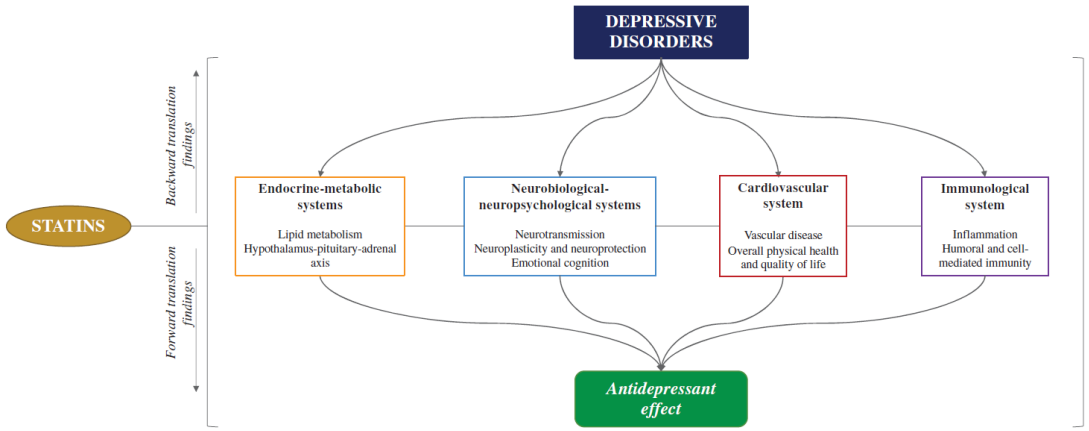
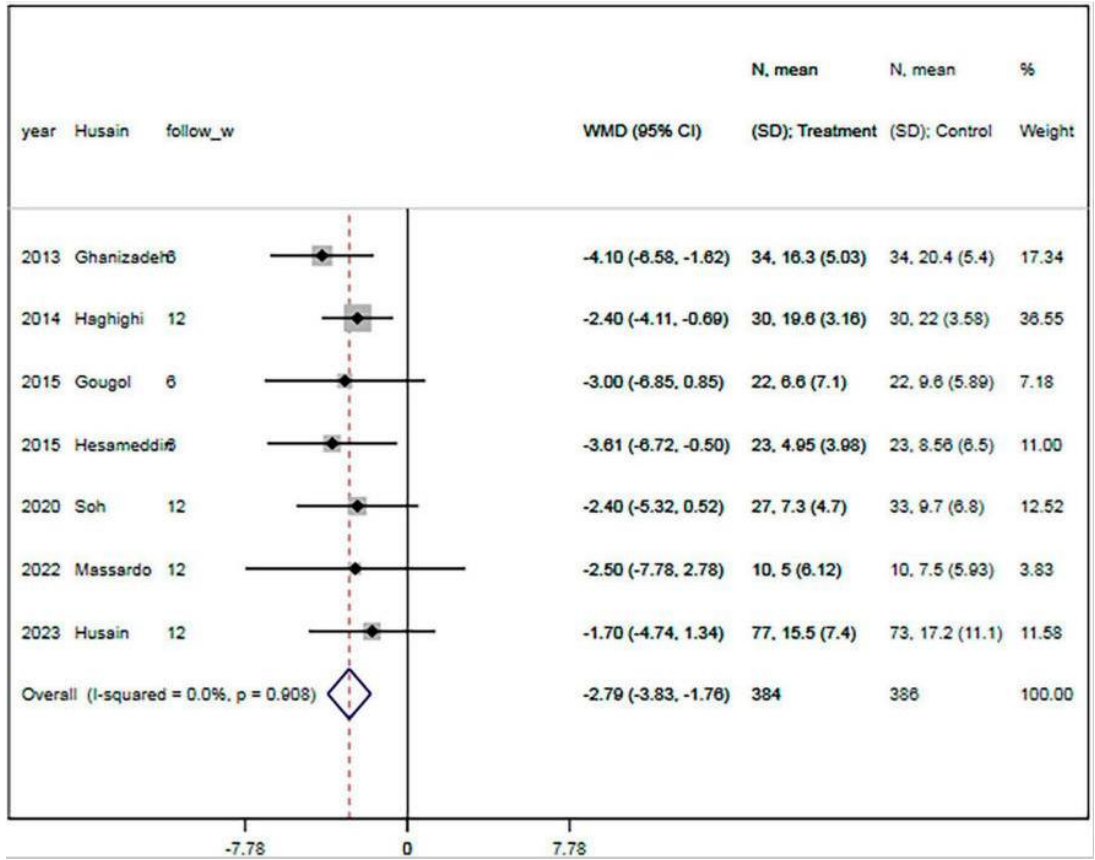


Figure 1. Statins as a probe for depressive disorders physiopathology and antidepressant effect.



De Giorgi et al., 2022

Xiao X et al. Front Psychiatry. 2023 Nov 15;14:1203444.

Stres a BO syndrom v praxi kardiologa

Psychosociální stres a syndrom vyhoření

- Významné modifikátory KV rizika
- V populaci časté

Co z toho vyplývá ?

- Screening stresové zátěže nebo přítomnosti BO sy
- Stanovení a modifikace rizika KVO
- Režimová opatření v prevenci KVO snižují také stres a jsou základem opatření u BO sy
- Mezioborová spolupráce:
  - Psycholog
  - Nutriční terapeut
  - Pohybový specialista
  - Psychiatr
  - Sociální pracovník