



## DOPORUČENÉ POSTUPY PSYCHIATRICKÉ PÉČE 2020

# Sledování tělesného zdraví u pacientů se závažnými neorganickými duševními poruchami (psychózy, bipolární porucha, depresivní porucha)

Jiří Masopust, Miloslav Kopeček, Dita Protopopová

**Doporučení pro sledování tělesných parametrů u pacientů se závažnými duševními poruchami (schizofrenie, bipolární porucha, depresivní porucha)** (DeHert et al., 2009; DeHert et al., 2011; Galletly et al., 2016, Goldberg a Ernst, 2012; Taylor et al., 2018; Yatham et al., 2013). Níže uvedená vyšetření nemusí provádět psychiatr, ale měl by znát níže uvedené parametry v určených intervalech alespoň z komunikace s praktickým lékařem, internistou či jinými specialisty.

|  |  |
|--|--|
| Osobní a rodinná anamnéza KVO onemocnění, diabetes mellitus, dyslipidemie, hypertenze, náhlá srdeční smrt < 40 let věku v rodině                   | Minimálně 1x ročně obnovovat anamnestická data   |
| Informace o užívání předepsaných i nepředepsaných léků, kouření, spotřebě alkoholu a užívání jiných návykových látek, pohybu a stravovacích návyků |  |
| Hmotnost, obvod pasu, BMI  | Vyšetření provést před započítím antipsychotické léčby a sedativních antidepresiv, při normálních hodnotách opakovat po 6, 12 týdnech léčby, dále 1x ročně.  |
| Laboratorní vyšetření (na lačno)   | V případě patologických hodnot a vysokého kardiometabolického rizika (viz obrázek 1) další postup konzultovat s příslušným specialistou.   |
| Glykémie   |  |
| Cholesterol, LDL, HDL, triglyceridy  |  |
| Krevní tlak, pulz (ev. poslechové vyšetření hrudníku)  |  |
| C-reaktivní protein  | Kontroluj vždy při TT nad 38C a léčbě antipsychotiky. Dále před započítím léčby klozapinem a dále 7., 14., 21. a 28. den po nasazení klozapinu. Spolu s troponinem I se provádí jako skrínink myokarditidy/závažné pneumonie či jiného zánětu. Při CRP nad 100 mg/l sniž přechodně klozapin na ½ dávky, protože CRP inhibuje metabolismus klozapinu v játrech. |
| D-diméry   | Vždy v případě jednostranného otoku či bolestivosti končetiny při léčbě antipsychotiky.  |
| EKG  | Před započítím léčby psychofarmaky, dále 1 x ročně nebo při klinických potížích. V případě léků zvyšujících  |

Sledování tělesného zdraví u pacientů se závažnými neorganickými duševními poruchami - str. 1/7



## DOPORUČENÉ POSTUPY PSYCHIATRICKÉ PÉČE 2020

|  |   |
|--|---|
|  | riziko prodloužení QTc (např. sertindol) častěji dle SPC.   |
| Funkce štítné žlázy (TSH)  | U všech afektivních a kognitivních poruch před zahájením první léčby, při léčbě lithiem před a po 3 měsících po nasazení a dále 1x ročně  |
| Jaterní testy (ALT, AST, GMT, AP)                                | Před zahájením léčby psychofarmaky metabolizovaných játry, při známé jaterní poruše, první afektivní, psychotické a kognitivní poruše, nebo u jedinců nad 60 let. Kontroly 1x ročně. Při léčbě valproátem, karbamazepinem, agomelatoninem častěji dle SPC. Při klinických příznacích hepatopatie častěji dle klinického obrazu  |
| Kostní denzitometrie   | Při přítomnosti rizikových faktorů pro osteoporózu (např. dlouhodobá hyperprolaktinémie).   |
| Krevní obraz**   | Před započítím léčby, dále 1 x ročně (není-li v SPC uvedeno jinak např. u karbamazepinu či valproátu) nebo při klinických potížích.   |
| Ledvinné funkce (koncentrace kreatininu, urey, minerálů – Na, K) | Zejména při podávání psychofarmak vylučovaných ledvinami (amisulprid, gabapentin, lithium, melperon, memantin, milnacipram, paliperidon, sulpirid, tiaprid), známou ledvinou poruchou nebo u jedinců s kognitivními poruchami či nad 60 let. Před započítím léčby, dále 1 x ročně (není-li v SPC uvedeno jinak) nebo při klinických potížích. Před nasazením lithia je mimo stanovení hladiny močoviny a kreatininu v séru nutné provést clearance kreatininu a glomerulární filtraci a stanovení koncentrace kalcia. Clearance kreatininu a kalcemie se kontroluje 1x ročně. |
| Prolaktin*   | V případě klinických projevů hyperprolaktinémie (galaktorhea, gynekomastie, amenorhea, sex. dysfunkce, neschopnost otěhotnět, patologické zlomeniny, osteoporóza ) u pacientů léčených AP1, risperidonem, amisulpridem, sulpiridem.   |
| Těhotenský test  | Zvážit jeho užití před nasazením psychofarmak.  |
| Troponin I   | Mimo klidových bolestí na hrudi a klidové dušnosti odebíráme před započítím léčby klozapinem a dále 7., 14., 21. a 28. den po nasazení klozapinu. Spolu s CRP se provádí v rámci skríninku myokarditidy/závažné pneumonie při léčbě klozapinem. Při významné elevaci troponinu > 2x horního rozmezí normy zvaž vysazení   |

Sledování tělesného zdraví u pacientů se závažnými neorganickými duševními poruchami - str. 2/7



## DOPORUČENÉ POSTUPY PSYCHIATRICKÉ PÉČE 2020

### klozapinu.

KVO – kardiovaskulární onemocnění, BMI – body mass index, LDL – lipoprotein nízké denzity, HDL – lipoprotein vysoké denzity, EKG – elektrokardiogram, SPC – souhrn údajů o přípravku

\*Odběr na hladinu prolaktinu provádíme dále před započítáním léčby, jestliže je potřeba získat referenční hodnotu (sexuální dysfunkce, abnormality v reprodukčním systému)

\*\*Při léčbě klozapinem monitorovací systém zaměřen na počet leukocytů a neutrofilů: prvních 18 týdnů léčby odběr 1x týdně, dále 1x měsíčně po celou dobu léčby.

Vzorec pro výpočet: BMI = tělesná hmotnost v kg / tělesná výška v metrech na druhou.

### Definice vysokého kardiometabolického rizika:

- pacienti s prokázaným kardiovaskulárním onemocněním
- pacienti s diabetem mellitem
- pacienti s chronickým onemocněním ledvin
- pacienti s familiární hypercholesterolemií
- pacienti s obezitou při BMI  $\geq 35$
- asymptomatictí jedinci, u kterých je vysoké nebo velmi vysoké ( $\geq 5\%$ ) riziko fatální kardiovaskulární příhody v příštích deseti letech (tzv. SCORE – viz obr.1)
- pacienti se zvýšenými hodnotami izolovaných rizikových faktorů (celkový cholesterol: 8 mmol/l, LDL-cholesterol: 6 mmol/l, krevní tlak: 180/110 mm Hg a vyšší)



## DOPORUČENÉ POSTUPY PSYCHIATRICKÉ PÉČE 2020

### Doporučení pro zvládnutí antipsychotiky navozeného nárůstu hmotnosti

(upraveno dle Manu et al., 2015, Zimbron et al., 2016).

|   |  |   |
|---|--|---|
| BMI 25 – 30 s metabolickými komplikacemi, nebo BMI ≥ 30 | HTN a/nebo dyslipidémie a/nebo hyperglykémie ?                                     | <b>ANO</b> <input type="checkbox"/> odešli ke specialistovi   |
|   |  | <b>NE</b> <input type="checkbox"/> monitoruj kardiometabolický stav dle standardu pro pacienty se závažnými duševními poruchami |
| BMI nad 40  | 1) Odešli k nutričnímu poradenství nebo do strukturovaného behaviorálního programu | 2a) <input type="checkbox"/> při dostatečné odpovědi monitoruj kardiometabolický stav dle standardu                             |
|   | 2b) <input type="checkbox"/> nedostatečná odpověď po 6M * <input type="checkbox"/> | 3) Farmakoterapie dle evidence **   |
|   | 3b) <input type="checkbox"/> nedostatečná odpověď po 6M * <input type="checkbox"/> | 4) Zvaž kombinovanou terapii nebo bariatrickou chirurgii ***  |

BMI – body mass index, HTN –hypertenzní nemoc

\* dostatečná odpověď je definovaná jako snížení hmotnosti ≥ 5% a zlepšení kardiovaskulárních rizikových faktorů (lipidy, glukóza)

\*\* topiramát, naltrexon-bupropion, metformin, a v případě terapie klozapinem přidání aripiprazolu (při terapii klozapinem zjištěn u mužů signifikantní efekt orlistatu)

\*\*\* bariatrická chirurgie musí být indikovaná na základě komplikací spojených s obezitou

### Doporučení pro prevenci žilního tromboembolizmu u imobilizovaných psychiatrických pacientů

(Masopust et al., 2012).

| Rizikové faktory: skóre 2 body   | Rizikové faktory: skóre 1 bod                                     |
|--|---|
| Osobní anamnéza TEN (HŽT/PE)   | Imobilizace (paralýza končetiny, fyzické omezení ≥ 8h, katatonie) |
| Malignita (aktivní/léčená)   | Hormonální terapie (HAK, HST)                                     |
| Věk ≥ 75 let   | Obezita (BMI ≥ 30)  |
| Akutní infekce (závažné infekce/sepse) nebo akutní respirační onemocnění (včetně exacerbace chronické poruchy) | Věk 60-74 let   |
|  | Varixy/žilní insuficience*  |
|  | Dehydratace**   |
|  | Trombofilie a trombofilní stavy (laboratorně)***                  |
|  | Léčba antipsychotiky  |



## DOPORUČENÉ POSTUPY PSYCHIATRICKÉ PÉČE 2020

BMI – body mass index; HAK – hormonální antikoncepce, HST – hormonální substituční terapie, HŽT – hluboká žilní trombóza, PE – plicní embolie, TEN – žilní tromboembolická nemoc

\* kmenové varixy v povodí velké a malé safény, otoky a hyperpigmentace;

\*\* dehydratace je definována jako klinicky významný úbytek tělních tekutin (za závažnou je považována ztráta > 10 %), např. při průjmu, hypertermii, zvracení, popáleninách, gastroenteritidě, malnutrici s elektrolytovou dysbalancí, výrazné hyperglykémii při diabetu atd.

\*\*\* mutace faktoru V Leiden, mutace protrombinu 20210 G/A, deficit antitrombinu, deficit proteinu C nebo proteinu S, antifosfolipidový syndrom, hyperhomocysteinemie, vysoká koncentrace faktoru VIII, dysfibrinogenemie, období po porodu (do 12. týdne)

| <b>Doporučená prevence TEN dle stupně rizika</b><br>(sečti body za všechny přítomné rizikové faktory) |   |
|---|---|
| <b>Nízké riziko ≤ 3 body</b>  | <b>Střední až vysoké riziko ≥ 4 body</b>  |
|   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Pravidelné cvičení dolních končetin</li><li>• Dostatečná hydratace</li><li>• Kompresivní antitrombotické punčochy</li></ul> |
| Bez farmakoprolaxe  | <b>LMWH</b> 1 x denně s.c. (enoxaparin 40 mg, nadroparin 0,4 ml, dalteparin 5000 U)   |

LMWH - nízkomolekulární heparin, U - mezinárodní jednotka

### Literatura

Bauer M, Severus E, Köhler S, Whybrow PC, Angst J, Möller HJ; Wfsbp Task Force on Treatment Guidelines for Unipolar Depressive Disorders. [World Federation of Societies of Biological Psychiatry \(WFSBP\) guidelines for biological treatment of unipolar depressive disorders. part 2: maintenance treatment of major depressive disorder-update 2015.](#) World J Biol Psychiatry 2015; 16: 76-95.

Bauer M, Pfennig A, Severus E, Whybrow PC, Angst J, Möller HJ; World Federation of Societies of Biological Psychiatry. Task Force on Unipolar Depressive Disorders. [World Federation of Societies of Biological Psychiatry \(WFSBP\) guidelines for biological treatment of unipolar depressive disorders, part 1: update 2013 on the acute and continuation treatment of unipolar depressive disorders.](#) World J Biol Psychiatry 2013; 14: 334-385.

Janský P, Rosolová H, Vrablík M. 2016 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: Summary of the document prepared by the Czech Society of Cardiology. Cor et Vasa 2017; 59: e389–e415.

De Hert M, Dekker JM, Wood D, Kahl KG, Holt RIG, Moller HJ. Cardiovascular disease and diabetes in people with severe mental illness position statement from 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.

Sledování tělesného zdraví u pacientů se závažnými neorganickými duševními poruchami - str. 6/7



## DOPORUČENÉ POSTUPY PSYCHIATRICKÉ PÉČE 2020

De Hert M, Correll CU, Bobes J, Cetkovich-Bakmas M, Cohen D, Asai I, Detraux J, Gautam S, Moller HJ, Ndeti DM, Newcomer JW, Uwakwe R, Leucht S. Physical illness in patients with severe mental disorders. I. Prevalence, impact of medications and disparities in health care. *World Psychiatry* 2011; 10: 52-77.

Dodd S, Mitchell PB, Bauer M, Yatham L, Young AH, Kennedy SH, Williams L, Suppes T, Lopez Jaramillo C, Trivedi MH, Fava M, Rush AJ, McIntyre RS, Thase ME, Lam RW, Severus E, Kasper S, Berk M. [Monitoring for antidepressant-associated adverse events in the treatment of patients with major depressive disorder: An international consensus statement.](#) *World J Biol Psychiatry* 2017 Oct 6:1-19. [Epub ahead of print]

Galletly C, Castle D, Dark F, Humberstone V, Jablensky A, Killackey E, Kulkarni J, McGorry P, Niessen O, Tran N. [Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists clinical practice guidelines for the management of schizophrenia and related disorders.](#) *Aust N Z J Psychiatry* 2016; 50: 410-472.

Goldberg JF, Ernst CL. *Managing the side effects of psychotropic medications.* Washington, DC: American Psychiatric Publishing, Inc., 2012; 496.

Kennedy SH, Lam RW, McIntyre RS, Tourjman SV, Bhat V, Blier P, Hasnain M, Jollant F, Levitt AJ, MacQueen GM, McInerney SJ, McIntosh D, Milev RV, Müller DJ, Parikh SV, Pearson NL, Ravindran AV, Uher R; CANMAT Depression Work Group. [Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments \(CANMAT\) 2016 Clinical Guidelines for the Management of Adults with Major Depressive Disorder: Section 3. Pharmacological Treatments.](#) *Can J Psychiatry* 2016; 61: 540-560.

Manu P, Shulman M, Vacampfort D, De Hert M, Correll CU. Weight gain and obesity in schizophrenia: epidemiology, pathobiology, and management. *Acta Psychiatr Scand* 2015; 132: 97-108.

Masopust J, Maly R, Valis M. Risk of venous thromboembolism during treatment with antipsychotic agents. *Psychiatry Clin Neurosci* 2012; 66: 541 – 552.

Taylor DM, Barnes TRE, Young AH. *Maudsley prescribing guidelines in psychiatry.* 13th ed. London: Wiley-Blackwell, 2018; 872.

Yatham LN, Kennedy SH, Parikh SV, Schaffer A, Beaulieu S, Alda M, O'Donovan C, MacQueen G, McIntyre RS, Sharma V, Ravindran A, Young LT, Milev R, Bond DJ, Frey BN, Goldstein BI, Lafer B, Birmaher B, Ha K, Nolen WA, Berk M. [Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments \(CANMAT\) and International Society for Bipolar Disorders \(ISBD\) collaborative update of CANMAT guidelines for the management of patients with bipolar disorder: update 2013.](#) *Bipolar Disord* 2013; 15: 1-44.

Zimbron J, Khandaker GM, Toschi Ch, Jones PB, Fernandez-Egea E. A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials and treatments of clozapine – induced obesity and metabolic syndrome. *Eur Neuropsychopharmacol* 2016; 26: 1353 – 1365.