

Změna farmakokinetiky vybraných psychofarmak u pacientů s chronickým onemocněním ledvin

Mgr. Michaela Jelínková¹, PharmDr. Jan Miroslav Hartinger, Ph.D.²

¹Oddělení klin. farmacie, Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, Farmakologický ústav 1. LF UK a VFN, Praha

²Farmakologický ústav 1. LF UK a VFN, Praha

Psychiatrická onemocnění a delirantní stavy léčené psychofarmaky jsou častou komorbiditou u pacientů s poškozením ledvin. Ačkoliv je zažitá představa, že většina psychofarmak je lipofilní povahy a renálně se neeliminují, tak pro celou řadu běžně podávaných léčiv to neplatí a jejich dávkování je nutné u pacientů s chronickým onemocněním ledvin (CKD), nebo akutním poškozením ledvin (AKI) upravit. Předkládaný článek se věnuje vlivu zhoršených ledvinových funkcí a extrakorporálních eliminačních metod na renálně eliminovaná psychofarmaka, především tiaprid, amisulprid, sulpirid, risperidon, paliperidon, venlafaxin, lithium a další. Rovněž je věnována pozornost vlivu hypoproteinemie, která se rozvíjí u pacientů s nefrotickým syndromem na farmakokinetiku a bezpečnost terapie valproátem.

Klíčová slova: akutní poškození ledvin, chronické poškození ledvin, hemodialýza, antipsychotika, antidepressiva, stabilizátory nálady.

Altered pharmacokinetics of selected psychopharmaceuticals in patients with chronic kidney disease

Psychiatric illness and delirious states treated with psychopharmaceuticals are common comorbidities in patients with renal impairment. Although the conventional wisdom is that most psychopharmaceuticals are lipophilic in nature and are not renally eliminated, this is not true for a number of commonly administered drugs, and their dosing needs to be adjusted in patients with chronic kidney disease (CKD) or acute kidney injury (AKI). The present article focuses on the effect of impaired renal function and extracorporeal elimination methods on renally eliminated psychopharmaceuticals, especially thiapride, amisulpride, sulpiride, risperidone, paliperidone, venlafaxine, lithium and others. Attention is also given to the effect of hypoproteinemia that develops in patients with nephrotic syndrome on the pharmacokinetics and safety of valproate therapy.

Key words: acute kidney injury, chronic kidney injury, hemodialysis, antipsychotics, antidepressants, mood stabilizers.

Psychiatrická onemocnění jsou běžnou komorbiditou u pacientů s chronickým onemocněním ledvin (CKD) a deprese a úzkost jsou nejčastějšími psychiatrickými poruchami u pacientů s CKD, které významně zhoršují kvalitu jejich života (1). Rovněž delirium je častou komplikací doprovázející zhoršení klinického stavu, zejména pak u hospitalizovaných pacientů vyššího věku (2). Pacienti se schizofrenií jsou naopak ve vyšším

riziku vzniku CKD (3, 4). Roli v patogenezi CKD u těchto pacientů může hrát i fakt, že na rozvoji CKD se často podílí hypertenze a diabetes mellitus, které spolu s obezitou a dyslipidemií mohou být důsledkem nežádoucích účinků některých antipsychotik (5).

Většina psychofarmak je lipofilní povahy a renálně se neeliminují. Existuje však řada výjimek, pro které to neplatí a jejich dávkování

DECLARATIONS:

Declaration of originality:

The manuscript is original and has not been published or submitted elsewhere.

Ethical principles compliance:

The authors attest that their study was approved by the local Ethical Committee and is in compliance with human studies and animal welfare regulations of the authors' institutions as well as with the World Medical Association Declaration of Helsinki on Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects adopted by the 18th WMA General Assembly in Helsinki, Finland, in June 1964, with subsequent amendments, as well as with the ICMJE Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals, updated in December 2018, including patient consent where appropriate.

Conflict of interest and financial disclosures:

None.

Funding/Support:

Tato studie byla podpořena výzkumnou iniciativou ministerstva zdravotnictví ČR (RVO-VFN 64165) a grantem Karlovy univerzity COOPERATIO 207034 pro obory vnitřní medicíny a farmaceutické vědy.

Cit. zkr: Psychiatr. praxi. 2025;26(2):116-122

<https://doi.org/10.36290/psy.2025.020>

Článek přijat redakcí: 13. 1. 2025

Článek přijat k tisku: 30. 4. 2025

PharmDr. Jan Miroslav Hartinger, Ph.D.

jan.hartinger@vfn.cz