

Izvleček / Abstract

INTRANAZALNO DAJANJE ZDRAVIL PRI OTROCIH

INTRANASAL DRUG APPLICATION IN CHILDREN

Š. Pirtovšek Štupnik, J. Berger

Klinični oddelek za anesteziologijo in intenzivno terapijo, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Ljubljana, Slovenija

IZVLEČEK

Intranazalno dajanje zdravil je nezahteven, hiter in učinkovit način dajanja zdravil pri otrocih. Primerna je vselej, ko ne moremo hitro vzpostaviti venske poti, a je potrebno takojšnje zdravljenje (npr. akutnih konvulzij, epileptičnega statusa, z inzulinom povzročene hipoglikemije, akutne in kronične bolečine, zastupitve s prevelikim odmerkom heroina ali narkotikov itd.). Dobro ožljena nosna sluznica zagotavlja veliko površino za hitro transmukozno absorpcijo zdravil v kri in cerebrospinalno tekočino. Absorpcija zdravil je bistveno hitrejša od peroralnega vnosa ter bolj predvidljiva od rektalnega dajanja. Zaradi neposrednega prehoda v kri se izognemo presnavljanju zdravil v prebavilih in jetrih. Povezave med nosno votljino in osrednjim živčevjem omogočajo neposreden prehod zdravil v cerebrospinalno tekočino in s tem v osrednje živčevje. Intranazalno dajanje je najbolj učinkovito, če tekočino razpršimo na delce velikosti 30–100 mikronov, kar omogoča poseben, temu namenjen aplikator. Uporabljamo generična zdravila v najbolj koncentrirani obliki in poskrbimo, da enkraten volumen odmerka zdravila na nosnico ne presega 0,3 ml. Za intranazalno uporabo so primerni intravenski sedativi iz skupine benzodiazepinov (midazolam, lorazepam), opiodni analgetiki (fentanil, sufentanil, diamorfín, ketamin), sedativi (deksmedetomidin), antidot nalokson in glukagon. Omejitve za intranazalno dajanje zdravil so obilo sluzi ali krvi v nosnici ter predhodna uporaba vazokonstriktorjev. Neželeni učinki so pri intranazalnem dajanju enaki kot pri intravensko uporabljenem zdravilu.

Ključne besede: nujna stanja, absorpcija zdravil, nosni aplikator.

LITERATURA

1. Mason KP. Pediatric sedation outside of the operating room. Springer New York; 2015: 151–73.
2. Bailey AM, Baum RA et al. „Review of Intranasally Administered Medications for Use in the Emergency Department.“ J Emerg Med 2017; 53(1): 38–48.

Kontaktna oseba / Contact person:

Špela Pirtovšek Štupnik, dr. med.

KO za anesteziologijo in intenzivno terapijo

Univerzitetni klinični center Ljubljana

Bohoričeva c. 20

SI-1000 Ljubljana

Slovenija

E-pošta: spela.stupnik@kclj.si

Prispelo/Received: 18. 6. 2018

Sprejeto/Accepted: 15. 8. 2018