
PŘEKLADY

616—009.831—082.4

PŘÍPRAVA NEMOCNÝCH A RANĚNÝCH V KOMATU K ODSUNU SANITNÍM VOZIDLEM

P. RADIGUET DE LA BASTAIE, P. PICARD,
[Revue des corps de santé des armées, 8, 1967, 1, 65]

V úvodu se zdůrazňuje, že komatózní stav není kontraindikací k odsunu. Důležitá je však příprava těchto osob na odsun, který je nutno provádět nejlépe do speciálních středisek pro intenzivní péči. Není-li nemocný nebo raněný v komatu k transportu připraven a není-li řádně

zajištěn i během transportu, dochází velice často buď ke zhoršení jeho stavu nebo i k úmrtí.

Po stručné charakteristice komatu a zdůraznění různých etiologických momentů, které je dobře znát, popisují autoři různé možné komplikace. Podle jejich charakteru se řídí náplň

přípravy transportu. Z komplikací jsou nejčastější poruchy respirační a poruchy cirkulační.

Respirační poruchy přicházejí hlavně u postižení CNS a jsou buď primární nebo sekundární. Bývají jednou z nejčastějších příčin smrti. Polypnoe a zdánlivě dostatečný dechový objem mohou často mýlit. Oligopnoe je charakteristická pro různé intoxikace. Méně často bývá u komatózních stavů periodické dýchání, které však zase rychleji přivolává pozornost.

V bezvědomí dochází velice často k ucpání horních a dolních cest dýchacích — primárnímu nebo sekundárnímu — a tím k dalšímu zhoršování alveolární ventilace.

Cyanóza značí hypoxii, ale nepřítomnost cyanózy hypoxii nevylučuje.

Počínající neklid u osob před tím klidných musí vždy upozorňovat na možný vývoj hypoxie. Za neklid nesmějí být zaměňovány konvulze.

Profúzní pocení je jednou ze známek hyperkapnie.

Cirkulační poruchy mohou být opět primární a sekundární, stejně jako poruchy rytmu srdečního. Hodnoty TK nejsou pro stav oběhu rozhodující.

Ve snaze udělat „něco“ se často provádějí opatření nebo podávají léky zcela nevhodné, které mohou i škodit. Velmi nevhodná u všech bezvědomých jsou sedativa, a to i u neklidných nemocných.

Opiáty působí značně depresivně na dýchací centrum, čímž prohlubují respirační nedostatečnost. Mohou sice proměnit koma neklidné v koma klidné, ale hluboké, ireverzibilní. Proto je nutno užívání opiátů, jako např. léků pro „zklidnění“, před odsunem kategoricky zakazovat.

Barbiturany mají účinek podobný, a proto i stejné kontraindikace. Diskutabilní je podávání i pro jejich účinek antikonvulzivní.

Neuroleptika ze skupiny fenothiazinů sice nepůsobí tak nepříznivě na respiraci, ale mají zase vliv na oběh a hodnoty TK. Při jejich aplikaci je proto nutno zabezpečovat během transportu pravidelné kontroly TK a dostatečnou perfúzi. V terénní praxi je tento požadavek těžko splnitelný.

Rovněž opodstatnění nemají analeptika, jsou neúčinná a navíc ze známých důvodů škodlivá.

Podávání těchto druhů léků jako přípravy k odsunu a během odsunu autoři proto nedoporučují.

Dříve doporučovaný a často prováděný vyláček žaludku u intoxikací smí být dnes prováděn jen za předpokladu řádného zabezpečení průchodnosti dýchacích cest, tj. jen u nemocných intubovaných nebo u nemocných s tracheální kanylou s balónkem. Jinak je velké nebezpečí zaplavení tracheobronchiálního kmene, aspirace.

Opatření před transportem a při transportu

Je nutno se zaměřit na zabezpečení dostatečné ventilace a na prevenci nebo léčení šoku. Nemocné ukládáme většinou do polohy na záda s maximálně extendovanou hlavou. Když záklon hlavy k zabezpečení průchodnosti dýchacích cest nedostačuje, je možno zavést vzduchovod, ale zase jen tehdy, nedráždí-li ve faryngu jako cizí těleso ke zvracení. Při dostatečné ventilaci je možno se spokojit jenom s podáváním kyslíku, nejlépe dobře zafixovanou nosní cévkou, v množství 4–6 l/min. Musí se ale počítat i s tím, že bude během transportu nutno provádět podpůrné nebo řízené dýchání.

Tracheotomie se doporučuje jen u těch nemocných, kteří jsou převáženi ze zdravotnických zařízení do specializovaných zdravotnických zařízení. Provádění tracheotomie za nevhodných podmínek autoři nedoporučují.

Intubace se k zabezpečení transportu nemocného v komatu doporučuje jako metoda velmi vhodná pro nesmírné výhody k zabezpečení účinné ventilace i dostatečného přívodu kyslíku. Laryngoskopovat a intubovat by měli umět všichni lékaři, i když jsou zdůrazňovány stavy (např. neúplného svalového ochabnutí při nehlubokém bezvědomí), kdy je třeba k intubaci značné zkušenosti (anesteziologů).

Není-li možno provést intubaci nebo tracheotomii, je nutno se snažit zabránit případné aspiraci vhodným polohováním nemocného.

Profylaxe a léčení šoku

Často již zlepšená ventilace může zlepšit celkový stav nemocného. Vazopresivní léky autoři kategoricky odmítají pro čistě symptomatický účinek. Nebezpečí, která přináší jejich aplikace (obnovení nebo zvětšení krvácení), převyšuje jejich relativně dobrý účinek. Jen u komatů z intoxikace doporučují léky s druhotným účinkem vazopresorickým, a to výhradně i. m.

Je-li nemocný předáván do péče převozní skupiny již se zavedenou noradrenalinovou infúzí, je i přes riziko a obtíže výhodnější převoz pod noradrenalinem uskutečnit než infúzi přerušit.

Metodou volby jsou injekční kortikosteroidy. Doporučuje se jejich podávání i. v., a to hydrokortisonu 200 mg pro děti do celkové dávky 2 až 3 g nebo soludecadronu 20 mg pro děti do celkové dávky 100–200 mg. Zdůrazňuje se nutnost bezvadného zabezpečení žilní infúze během transportu.

Odsunové prostředky

Ideálním prostředkem je vrtulník, ale jsou hraniční možnosti jeho použití — u četných zdrav. zařízení nejsou možnosti přistání. Odsun vozidlo-vrtulník-vozdlo nemocného v komatu těžce poškozuje. Proto ještě dosti dlouho bude

hlavním odsunovým prostředkem sanitní vozidlo. Těchto vozidel s moderní koncepcí, dostatečně technicky vybavených, je ale velmi málo.

Je zdůrazňována nevýhoda systému popruhů pro závěs nosítek, jaký zřejmě mají zdrav. automobily ve Francii. Na nemocné, umístěné v těchto závěsech, působí brzdění i zrychlení velmi nepříznivě ve smyslu vlivu na změny srdečního rytmu a poklesu TK.

Jsou navrhovány určité jednoduché úpravy běžných zdravotnických automobilů:

- instalace velké kyslíkové láhve,
- možnost zapojení odsávačky,
- vybavení vozidla laryngoskopem, vzduchovody, endotracheálními rourkami,
- přístroj pro umělé dýchání,
- infúzní roztoky,
- kortikosteroidy,
- pestrá paleta intravenózních jehel.

Uvažovat je možno o vybavení ventilometrem, přístrojem typu Bird a základní kardiologickou

reanimační jednotkou, složenou z elektrokardioskopu, el. stimulátoru a defibrilátoru. Snahou by mělo být zabudovávat tyto přístroje do předurčených vozidel a ne vozidla těmito přístroji vybavovat až v případě potřeby.

V závěru se autoři zabývají kvalifikací řidičů zdrav. vozidel. Je nepochopitelný a pro nemocného i personál nebezpečný odsun riskantní rychlostí, rychlými změnami směru jízdy apod. Nemocný v komatu, který byl ošetřen, je mimo okamžité nebezpečí, a proto nemá být znovu ohrožován hazardní jízdou.

V budoucnu se zlepší technické vybavení zdrav. automobilů, třeba i o přístroj pro nepřímou masáž srdce. Je nutno ale plynule zabezpečit, aby každý lékař byl schopen připravit nemocného v komatu na odsun i skrovnými prostředky tak, jak to odpovídá možnostem současné lékařské vědy.

Přeložil gen. MUDr. J. Praveček,
upravil MUDr. K. Horák