

ERORI DE MEDICATIE

Ruslan Baltaga*, Sorin J. Brull**

11

Există o recunoaștere tot mai mare că erorile de medicație sunt o problemă globală de sănătate publică, deoarece multe din ele rezultă în lezarea pacienților și contribuie la costuri sporite ale tratamentului. Totuși, studiarea erorilor de medicație este îngreunată de probleme legate de terminologie, metode de cercetare și populație studiată. Doctori din puține specialități sunt implicați în aceeași măsură ca anesteziologii în procesul de prescriere, selectare, administrare a medicamentelor. Deși anestezia este sigură, totuși anesteziologii nu sunt imuni la erori de medicație, iar consecințele lor pot fi mai grave decât a celor din alte specialități [1].

Noțiuni, clasificare, incidență

Incidentul de medicație (I.M.) include orice iregularitate în procesul utilizării medicamentelor. I.M. poate include efect medicamentos advers, efect advers potențial, eroare de medicație, eroare de doza, etc. I.M. poate avea loc la orice timp al procesului: comandarea, transcrierea, repartizarea, administrarea, monitoringul. Un incident legat de medicament este orice leziune legată de utilizarea medicamentului (ex. reacție anafilactica).

Există câteva principii de a clasifica incidentele [2]:

- actual vs potențial
- prevenibil vs non-prevenibil
- ameliorabil vs non-ameliorabil
- eroare vs non-eroare

Aceste categorii se pot intercala și suprapune și este important de a înțelege interrelația dintre ele.

* U.S.M.F. "Nicolae Testemitanu", Chișinău, Republica Moldova

** Professor of Anesthesiology, Mayo Clinic, Florida

Eroarea prin definiție este "utilizarea neintenționată a unui plan greșit pentru a atinge scopul, sau eșuarea aplicării planului predestinat" [3]. Violarea implică "deviere intenționată de la practicile apreciate ca necesare sau recomandate de regulamente".

O eroare de medicație devine incident de medicație doar atunci când pacientul este lezat. Nu toate incidentele legate de medicație sunt cauzate de eroare de medicație. Într-o analiză a 2000 incidente anesteziologice, 7,2% au fost cauzate de eroare de medicație și nici una nu a fost fatală [4]. Într-un alt studiu în care datele au fost colectate din 8000 anestezii, rata de administrare greșită a medicamentelor a fost de 0,75% cu o rată de esuare "near-miss" de 0,37%. [5]. Cele mai frecvente erori au fost erori de dozaj (20%) și substituțiile (20%). Majoritatea erorilor (63%) au implicat bolusurile intravenoase, 20% infuziile intravenoase și 15 % au implicat agenți inhalatori.

Prescripțiile scrise incorect sunt o cauză frecventă de eroare de medicație [6.] și sunt cele mai ușor evitabile și de asemenea cele mai probabile să cauzeze leziuni cauzate de erori. Fișa de anestezie înregistrează și nu prescrie medicamente, de aceea nu este o sursă de eroare. În schimb prescrierea preanestezică și postanestezică sunt surse de erori de medicație.

Nu există multe date publicate despre erorile de medicație postoperatorii. Într-o unitate de terapie intensivă pediatrică a fost depistată o rată de erori de 3,1% până la 56 la 1000 pacient/pat [7].

Revizuirea fișelor de prescriere într-un spital universitar a găsit rata de eroare de 1,5%, iar unitățile de terapie intensivă sunt locurile cu cea mai sporită probabilitate a erorilor [8.].

Transcrierea medicației sau a datelor numerice este susceptibilă la eroare. Or, anesteziologii deseori transcriu fișele de indicație medicală. Rata erorilor la transcriere este de circa 10%, iar o treime din ele pot fi fatale. Utilizarea sistemelor computerizate de indicații a medicației reduce acest risc. [9]

Într-un spital universitar, din totalul de erori, 57% au fost gafe sau lapsusuri, 39% au fost erori cauzate de abateri inconștiente de la reguli și doar 4% au fost abateri conștiente de la reguli. Nici unul din personalul implicat nu a putut să explice cele întâmplate, totuși cauzele de bază sunt graba, oboseala, întreruperea de către cineva, cunoștințe insuficiente ale medicamentului specific, confuzie în timp ce urmărea alt pacient. Medicii neexperimentați și rezidenții nesupravegheați sunt predispuși mai mult să facă erori clinice [10].

Un studiu în două clinici a arătat că mai mult de jumătate din episoadele de administrare de medicamente au fost asociate cu erori, multe din ele fiind violarea conștientă a ghidurilor care stipulează ca bolusurile să fie administrate timp de 3-5 min. Asistentele considerau că ghidurile sporesc

inadecvat lungimea runde de medicație [11].

Procesul general de identificare a erorilor include:

- colectarea datelor de practică;
- raportarea incidentelor;
- supravegherea pacienților pentru fenomene legate de administrarea medicamentelor;
- observația directă;

Surse de colectarea datelor includ: fișe de medicație, de laborator, date de prescriere, date administrative, programe de îmbunătățirea calității.

Strategii de prevenire

În anestezie, în egală măsură ca și în spitale erorile de medicație sunt atribuite total sau parțial erorilor umane [12]. Exemple de factori psihologici care ar spori posibilitatea erorilor umane sunt neatenția, graba, probleme de comunicare, oboseala [13].

Totusi, este cel mai usor lucru ca după ce s-a produs o eroare să acuzi pe cineva de lipsă de grijă, de neatenție, de instruire insuficientă – ceea ce este abordarea "personală" conform Modelului Casacavalului Elvetian al lui Reason [14].

Psihologii cognitivi consideră că gafele, erorile, lapsusurile sunt prețul pe care îl plătim pentru funcția cerebrală superioară și respectivele erori sunt inevitabile. Ernest Mach (1838 – 1916) spunea „cunoștințele și eroarea curg din aceeași sursă mentală, doar succesul le poate diferenția”.

Medicii și asistentele sunt doar parte a lanțului de acțiuni în eroarea de medicație. Conform abordării sistemice, sistemul eșuează atunci când o serie din factori interacționează să cauzeze eroare.

Strategiile de reducere a erorilor de medicație trebuie îndreptate către reducerea factorilor psihologici și non-psihologici care sunt reprezentați de mediul sau de sistemul în care lucrează anesteziologul.

Standardizarea este un exemplu bun de abordare sistemică și poate fi făcută prin selectarea medicamentelor în departament, definirea căilor de pregătire, și aspectul cărucioarelor cu medicamente.

În efortul de reducere a erorilor de medicație, International Standard Organization (ISO) în anul 2008 a publicat standardul ISO 26825:2008 (E) - *Anaesthetic and respiratory equipment - User applied labels for syringes containing drugs used during anaesthesia - colours, design and performance* [15]. În conformitate cu acest standard etichete trebuie aplicate pe toate seringile ce conțin medicamente utilizate în timpul anesteziei. Informația de pe etichetă trebuie să conțină denumirea pre-imprimată a medicației și

concentrația conținutului seringii, iar codarea colorată și indicativele marginale să indice clasa de medicament.

O altă abordare sistemică este implementarea unor sisteme de verificare, care sunt împrumutate din industria aviatică, care are proceduri standard pentru dubla-verificare. Similar, pentru reducerea "încrederii" în memoria de scurtă durată și a vigilenței se recomandă utilizarea "Checklist-urilor" bine întocmite. Verificarea dublă a fiolelor cu medicament înainte de aspirare în seringă trebuie strict recomandată.

Alte considerații în reducerea erorilor de medicație ar fi guvernanta, promovarea cuturii de siguranță și raportarea incidentelor [16].

Bibliografie:

1. Wheeler SJ, Wheeler DW, Medication errors in anaesthesia and critical care. *Anaesthesia*. 2005 Mar;60(3):257-273.
2. T Morimoto, T K Gandhi, A C Seger, T C Hsieh, D W Bates, Adverse drug events and medication errors: detection and classification methods. *Qual Saf Health Care* 2004;13:306-314. doi: 10.1136/qshc.2004.010611
3. Runciman WB, Merry A, Tito F. Error, blame, and the law in health care - an antipodean perspective. *Ann Intern Med* 2003; 138: 974-979
4. Webb RK, Russell WJ, Klepper I, Runciman WB. The Australian Incident Monitoring Study. Equipment failure. An analysis of 2000 incident reports. *Anaesth Intensive Care* 1993; 21: 673-677.
5. Webster CS, Merry AF, Larsson L, McGrath KA, Weller J. The frequency and nature of drug administration error during anaesthesia. *Anaesth Intensive Care* 2001; 29: 494-500.
6. ASHP guidelines on preventing medication errors in hospitals. *Am J Hosp Pharm* 1993; 50: 305-314
7. Bordun LA, Butt W. Drug errors in intensive-care. *J Paediatr Child Health* 1992; 28: 309-311
8. Dean B, Schachter M, Vincent C, Barber N. Prescribing errors in hospital inpatients: their incidence and clinical significance. *Qual Saf Health Care* 2002; 11: 340-344
9. Webster CS, Merry AF, Gander PH, Mann NK. A prospective, randomised clinical evaluation of a new safety-orientated injectable drug administration system in comparison with conventional methods. *Anaesthesia* 2004; 59: 80-7
10. Donchin Y, Gopher D, Olin M et al. A look into the nature and causes of human errors in the intensive care unit. *Crit Care Med* 1995;
11. Taxis K, Barber N. Causes of intravenous medication errors: an ethnographic study. *Qual Saf Health Care* 2003; 12: 343-347.
12. Bates DW, Cullen DJ, Laird N, et al. Incidence of adverse drug events and potential drug events. *JAMA* 1995; 274: 29-34
13. Leape LL. Error in medicine. *JAMA* 1994; 272:1851-1857.
14. Reason JT. Human error: models and management. *BMJ* 2000; 320: 768-770
15. International Organization for Standardization. Anaesthetic and respiratory equipment - User applied labels for syringes containing drugs used during anaesthesia - colours, design and performance. 1st ed. Geneva: ISO, 2008.ISO 26825:2008(E)
16. Merry A, Shipp D, Lowinger J. The contribution of labeling to safe medication administration in anaesthetic practice. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol* 2011; 25: 145-159.