

## RISKS OF INCORRECT ADMINISTRATION OF DEXAMETHASONE

Curnic Andreea<sup>1</sup>

Scientific advisor: Lupușor Adrian<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Human Physiology and Biophysics, Nicolae Testemitanu University.

**Background.** Dexamethasone is a synthetic analogue of glucocorticoids, with a stronger activity than cortisol. Despite the benefits in treating some diseases, the incorrect administration can lead to occurrence of side effects, some of which are severe. **Objective of the study.** The aim was to enumerate what side effects dexamethasone can cause in case of improper use, such as overdose or taking at a late hour. **Material and Methods.** The information was selected from bibliographic references, articles and publications about the effects of dexamethasone from databases (PubMed, MedlinePlus etc.). **Results.** Most frequently, the side effects are caused by overdose. Considering that dexamethasone is a synthetic version of cortisol, those effects are associated with hypersecretion of the hormone: „moon face”, muscular weakness, easy bruising, swollen legs, hetero-sexualisation, hyperglycemia, heart diseases and others. Besides, cortisol is a stress hormone, which means that a high dose of dexamethasone can cause effects at the sympathetic nervous system: anxiety, hypertension, and tachycardia. Taking the medication at a late hour doesn't affect the organism severely, but the person can suffer from insomnia. **Conclusion.** Incorrect administration of dexamethasone severely affects the human body. In order to prevent the effects, the patient must follow the drug use regimen. In addition, it is important to consult a specialist regarding the treatment.

**Keywords:** dexamethasone, overdose, cortisol, side effects

## RISCURILE ADMINISTRĂRII INCORECTE A DEXAMETAZONEI

Curnic Andreea<sup>1</sup>

Conducător științific: Lupușor Adrian<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Catedra de fiziologie a omului și biofizică, USMF „Nicolae Testemitanu”.

**Introducere.** Dexametazona este un analog sintetic al glucocorticoizilor, cu activitate mai puternică decât cea a cortizolului. În ciuda avantajelor în tratarea unor boli, administrarea incorectă poate duce la manifestarea unor efecte adverse, unele fiind severe. **Scopul lucrării.** Scopul a fost de a enumera ce efecte adverse poate cauza dexametazona în cazul utilizării necorespunzătoare ca, spre exemplu, supradozare sau administrarea la o oră târzie. **Material și metode.** Informația a fost selectată din referințe bibliografice, articole și publicații despre efectele dexametazonei din baze de date (PubMed, Medline Plus etc.). **Rezultate.** Reacțiile adverse apar cel mai frecvent în cazul supradozării. Ținând cont că dexametazona este o versiune sintetică a cortizolului, aceste efecte sunt asociate cu cele ale hipersecreției hormonului dat: fața de lună plină, slăbiciune musculară, picioarele umflate, hetero-sexualizare, hiperglicemie, afecțiuni cardiace și altele. Pe lângă asta, cortizol este un hormon al stresului, deci doza mărită de dexametazonă poate cauza efecte la nivelul sistemului nervos simpatic: anxietate, hipertensiune, tahicardie etc. Administrarea la o oră târzie nu afectează destul de sever organismul, însă persoana poate suferi de insomnie. **Concluzie.** Administrarea incorectă a dexametazonei afectează sever organismul uman. Pentru a evita efectele, pacientul trebuie să respecte regimul de utilizare a acestui medicament. De asemenea, este necesar de consulta medicul specialist cu privire la tratamentul dat.

**Cuvinte cheie:** dexametazonă, supradoză, cortizol, efecte adverse