

## **SEMINARSKI RAD**

### **TEMA: HORMONI KORE NADBUBREGA**

VISA MEDICINSKA ŠKOLA  
MILUTIN MILANKOVIĆ- BEOGRAD  
ODSEK ZA VIŠEG FARMACEUTSKOG TEHNICARA  
Student: Živanović Verica 57/06

### ***HORMONI KORE NADBUBREGA***

#### ***UVOD***

Kod čoveka u gornjem polu svakog bubrega se nalaze dve nadbubrežne žlezde. To su dva odvojena endokrina organa jer se razlikuju po poreklu i funkciji. To su:

- kora (cortex) i
- srž (medulla).

#### ***KORA NADBUBREŽNE ŽLEZDE***

(Cortex glandulae suprarenalis)

Kora nadbubrežne žlezde luči grupu sasvim različitih hormona koji se jednim imenom zovu kortikosteroidi. Svi nastaju iz steroida holesterola, a hemijske formule su im veoma slične. Zbog malih razlika u molekularnoj strukturi oni imaju različite funkcije koje su veoma važne. Svi hormoni kore nadbubrežne žlezde u telu deluju na različite načine. Prema biološkim karakteristikama, hormoni izolovani iz tkiva kore nadbubrežnih žlezda se dele u tri grupe:

- 1-glukokortikoidi
- 2-mineralokortikoidi
- 3-seksualni steroidi

## 1. Glukokortikoidi

- kortizol (hidrokortizon)
- kortizon i
- kortikosteron.

Glukokortikoidi su dobili naziv po tome što im je jedan od najvažnijih zadataka da povećavaju koncentraciju glukoze u krvi. Oni deluju na metabolizam ugljenih hidrata, belancevina i masti. Kortizol je najvažniji kortikosteroid (sintetizuje se u proseku oko 20 mg dnevno) a ima jak antizapaljenski i antialergijski efekat. Glukokortikoidi su naročito važni jer pomažu čoveku u borbi protiv različitih vrsta stresa, a to su:

- trauma svake vrste
- infekcija
- jaka toplina ili hladnoća
- inекcija noradrenalina i drugih simpatikomometika
- hirurški zahvati
- potkožna inekcija supstanci koje izazivaju nekrozu
- sputavanje životinje da se ne može kretati
- svaka bolest koja iscrpljuje

Najmanje 95% ukupne glukokortikoide delatnosti hormona koji se luče iz kore nadbubrežne žlezde opada na kortizol, poznat još i kao hidrokortizon. Uz kortizol, glukokortikoidnom delovanju pridonosi u maloj meri kortikosteron i u neznatnoj meri kortizon.

Kortizol deluje na metabolizam ugljenih hidrata podspešujući glukoneogenezu. Povećava transport aminokiselina iz vanćelijske tečnosti u ćelije jetre. Glukokortikoidi aktiviraju stvaranje RNK u jezgru koji onda podspešuju stvaranje enzima potrebnih za glukoneogenezu. Kortizol mobilise aminokiseline iz mišića tako u plazmi ima više aminokiselina na raspolaganju za proces glukoneogeneze u jetri, pa se na taj način podspešuje stvaranje glukoze. Kortizol smanjuje iskorišćavanje glukoze u ćelijama. Pojačana glukoneogeneza i lagano smanjen utrošak glukoze u ćelijama dovode do porasta koncentracije glukoze u krvi. Porast glukoze za 50% i više dovodi do adrenalnog dijabetesa. Kada damo insulin koncentracija glukoze će se umereno smanjiti. Pituitarni dijabetes je slabo osetljiv na insulin, adrenalni dijabetes srednje, dok je pankreasni dijabetes jako osetljiv na insulin.

Kortizol smanjuje zalihe belancevina u svim ćelijama osim u ćelijama jetre. Dok se količina belancevina u telu smanjuje, sadržaj belancevina u jetri se povećava. Povećava se i količina belancevina u plazmi, jer se belancevine plazme stvaraju u jetri a zatim oslobađaju u krv. Kortizol koči transport aminokiselina u mišićne ćelije, a podspešuje transport aminokiselina u ćelije jetre, što nam govori da kortizol podspešuje iskorišćavanje aminokiselina u jetri. Kortizol podspešuje i mobilizaciju masnih kiselina iz masnog tkiva. Kortizol i umereno podspešuje oksidaciju masnih kiselina u ćelijama. Povećana mobilizacija i oksidacija masti u ćelijama za vreme gladovanja ili neke druge vrste stresa odvraća metaboličke sisteme ćelija od iskorišćavanja glukoze u energetske svrhe i skreću ih na iskorišćavanje masnih kiselina.

Kortizoli i drugi glukokortikoidi deluju na upale. Količine kortizola koje se normalno luče ne utiču na upalu, ali ako ih dajemo čoveku blokiraćemo sve stadijume upale, čak i početno izlaženje plazme iz kapilara u oštećeno područje. Kortizol blokira i

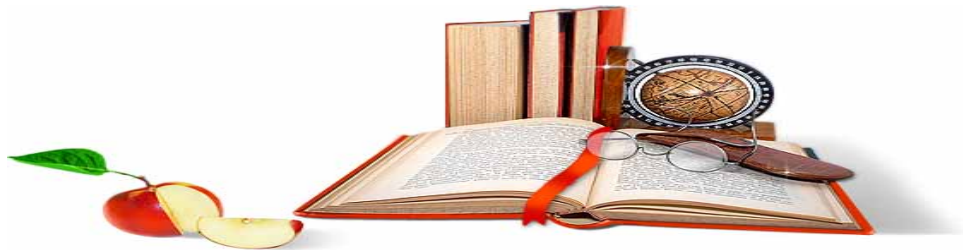
---- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE  
PREUZETI NA SAJTU [WWW.MATURSKI.NET](http://WWW.MATURSKI.NET) ----

[BESPLATNI GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI TEKST](http://WWW.SEMINARSKIRAD.ORG)

RAZMENA LINKOVA - RAZMENA RADOVA

RADOVI IZ SVIH OBLASTI, POWERPOINT PREZENTACIJE I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJALI.

[WWW.SEMINARSKIRAD.ORG](http://WWW.SEMINARSKIRAD.ORG)  
[WWW.MAGISTARSKI.COM](http://WWW.MAGISTARSKI.COM)  
[WWW.MATURSKIRADOVI.NET](http://WWW.MATURSKIRADOVI.NET)



NA NAŠIM SAJTOVIMA MOŽETE PRONAĆI SVE, BILO DA JE TO [SEMINARSKI](#), [DIPLOMSKI](#) ILI [MATURSKI](#) RAD, POWERPOINT PREZENTACIJA I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJAL. ZA RAZLIKU OD OSTALIH MI VAM PRUŽAMO DA POGLEDATE SVAKI RAD, NJEGOV SADRŽAJ I PRVE TRI STRANE TAKO DA MOŽETE TAČNO DA ODABERETE ONO ŠTO VAM U POTPUNOSTI ODGOVARA. U BAZI SE NALAZE [GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI RADOVI](#) KOJE MOŽETE SKINUTI I UZ NJIHOVU POMOĆ NAPRAVITI JEDINSTVEN I UNIKATAN RAD. AKO U [BAZI](#) NE NAĐETE RAD KOJI VAM JE POTREBAN, U SVAKOM MOMENTU MOŽETE NARUČITI DA VAM SE IZRADI NOVI, UNIKATAN SEMINARSKI ILI NEKI DRUGI RAD RAD NA LINKU [IZRADA RADOVA](#). PITANJA I ODGOVORE MOŽETE DOBITI NA NAŠEM [FORUMU](#) ILI NA

[maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)