

Покрај повредите на градниот кош во мирновременски услов треба да се нагласи дека и во воени услови овие повреди завземаат значајно место. Искуството од претходните војни укажува дека повредите на градниот кош по својата зачестеност доаѓаат по повредите на горните и долните екстремитети и краниocereбралните повреди. И во воени услови повредите на градниот кош настануваат со делување на тала траума, од огнено и ладно оружје. Повредите со тала траума можат да бидат различни, а забележана е нивната тенденција на пораст во Втората светска војна.

До нив можат да доведат дејства на разни видови експлозии, дејство на нуклеарното оружје, затрупување со земја при рушење на склоништа заради дејство на артилерија и бомбардирање, а како етиолошки моменти можат да се сретнат и паѓање од височина, удари со разни тапи предмети и др. Повредите од ладно оружје (нож, бајонет биле чести во Првата светска војна, но во Втората светска војна биле значително поретки, за разлика од оние чии што тренд на пораст бил се поголем.

Во современите војни преовладуваат повреди од парчиња на проектили (бомба, мина), а потоа од зрна од рачно и автоматско оружје. Според наодите од литературата во Израелско-египетската војна

(табела 8) односот на повредите од ладно и огнено оружје спрема тапите трауми, бил 96,1%:3,9% што укажува дека, покрај останатото, повредите на градниот кош во оваа, а веројатно и во другите современи војни, би зависле од видот на употребеното оружје и начинот на борба.

Табела 8.  
ВИДОВИ НА МИРНОВРЕМЕНСКИ И ВОЕНИ ПОВРЕДИ

автор	година	тапи	со ладно и огнено оружје
Герик	1976	88%	12%
Hassan	Израелско-египет. војна	3,9%	96,1%

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Gerzić Z.: Acta chirrgica Jug. Vol. XX, Suppl. 3, str. 1121, 1978.
2. Kostić D., Kraljević Lj., Pappura D.: Vojnosanit. Прег., 6:536, 1973.
3. Kostić D., Prodanov LJ., Cvetinov K.: Maked. med. прег., 33:87, 1979.
4. Hassan O. E. A.: Armed Forces Medical Journal, 2:57, 1975.
5. Papo I.: Ratna hirurgija, knjiga II, Sanitetskauprava JNA, Beograd, 1953.

ГОД. ЗБ. МЕД. ФАК. СКОПЈЕ, 27. – SUPPL. 1: 37–39, 1981  
ИШТАЧЕНО ВО СР МАКЕДОНИЈА, ЈУГОСЛАВИЈА

## ПАРАЛЕЛНИ ИСПИТУВАЊА НА ЕСТРАДИОЛОТ, ПРОГЕСТЕРОНОТ, FSH И LH ЗА ВРЕМЕ НА МЕНСТРУАЛНИОТ ЦИКЛУС

Чедреска С., Деловска В.

Институт за медицинска експериментална и применета физиологија при Медицинскиот факултет, Универзитетски центар за медицински науки, Скопје

#### ABSTRACT

Chevreska, S., Delovska, V. (1981): **Parallel studies of Estradiol, Progesterone, FSH and LH during menstrual cycle.** God. zb Med. fak. Skopje, 27: Suppl. 1: 37–39 [Macedonian]. (Department of Medical, Experimental and Applied Physiology, Faculty of Medicine, University Center of Medical Sciences, Skopje, Yugoslavia).

The levels of estradiol, progesterone and gonadotropins were determined by radioimmunoassay in 8 healthy women, aging 18–22 years, with histories of regular menstruation. Blood specimens were taken from the antecubital vein on 1<sup>st</sup>, 7<sup>th</sup>, 14<sup>th</sup> and 21<sup>st</sup> day of menstrual cycle.

The results show, that the concentrations of estradiol increased on 14<sup>th</sup> day and of progesterone on 21<sup>st</sup> day. The peak of LH was on 14<sup>th</sup> day.

From the view point of physiological need, the rapid fluctuations in hormone levels confirm that at least daily sampling is required to monitor ovarian function satisfactory.

#### СОБИРОК

Чедреска, С. Деловска, В. (1982): **Паралелни испитувања на Естрадиолот, Прогестеронот, FSH и LH за време на менструалниот циклус.** Год.зб. Мед.фак. Скопје, 27: Супл. 1: 37–39

1. Со радиоимунолошките методи е испитувано нивото на естрадиолот, прогестеронот и гонадотропните хормони, во тек на менструалниот циклус.

2. Резултатите покажуваат да концентрацијата на естрадиолот го достигнува својот максимум во 14–иот ден, а на прогестеронот во 21–иот ден, од менструалниот циклус.

3. Вредностите за LH се највисоки во тек на 14–иот ден.

4. Одредувањето на физиолошките нивои на хормоните за време на менструалниот циклус се од-клиничко значење за споредување со пореметувањата кај разни заболувања.

5. За попрецизно проучување потребни се понатамошни испитувања на хормоните во помали временски интервали.

Клучни зборови: Естрадиол, Прогестерон, FSH, LH, менструален циклус.

Index Terms: Estradiol, Progesterone, FSH, LH, menstrual cycle

## УВОД

Со воведувањето на сензитивните и специфичните радиоимунолошки методи е овозможено истражувањето на хормоните во сосема мали количества во телесните течности. Со продукцијата на „кит“ комплетите со стандардизирани супстанции, се пружаат уште поголеми и допречни можности за овие испитувања. Како резултат на ова, се публикувани и првите трудови за лонгитудиналните одредувања на женските сексуални хормони во плазмата. Така напр. Thorneycroft и сор. (11), Abraham и сор. (1) и други автори (4,8,9) ги изнесуваат своите резултати, добieni кај жени во тек на менструалниот циклус. Заинтересирани од овој проблем, а имајќи во предвид да кај нас до неодамна е одредувано нивото на овие хормони воглавно во урината, си поставивме за цел да женските сексуални хормони ги испитаме директно во крвта, а да во исто време ги одредиме и гонадотропините, следејќи ја на тој начин физиолошката динамика на секретацијата во тек на менструалниот циклус.

## МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДИ

Испитувањата се изведувани кај 8 женски лица, со возраст од 18–22 г. Тие имаа редовен менструален циклус, без анамнеза на општо или гинеколошко заболување. Ниедна од нив не применувала контрацептивни средства.

Крвта за анализа е вадена од кубиталната вена во 8 часот, секој седум дена во тек на менструалниот циклус. Веднаш по земањето, крвта е центрифугирана. Плазмата е сепарирана и чувана на  $-23^{\circ}\text{C}$  до моментот на анализирањето.

Естрадиолот и прогестеронот се одредувани со радиоимунолошки методи, употребувајќи готов кит од фирмата Sea Sorin (5,2). Екстракцијата на естрадиолот од плазмата е вршена со етар, а на прогестеронот со хексан. Сепарирањето на слободниот од врзаниот естрадиол и прогестерон е изведувано со активен јаглен, обложен со декстран.

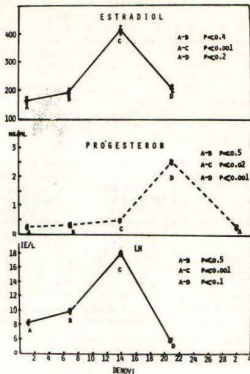
FSH и LH се одредувани исто така со радиоимунолошки методи со кит од фирмата Вук Mallinckrodt (6,7). Сепарирањето е вршено со двојни антители.

Радиоактивноста на хормоните е мерена со автоматски течен синтилирачки бројач од фирмата „Packard“.

Материјалот е статистички обработен.

## РЕЗУЛТАТИ

На табелата и графиконот се дадени средните концентрации за естрадиол, прогестерон и LH со стандардните грешки. Вредностите за FSH не се



прикажани, бидејќи во тек на работата настанала извесни технички потешкотии.

Просечното ниво на естрадиолот во првиот ден од менструалниот циклус изнесува 161,2 ng/ml (100–300); 190,6 ng/ml (100–375) седмиот ден; 407,5 ng/ml (30–600) 14-иот ден и 221,6 ng/ml (150–300) 21-иот ден.

Концентрациите за прогестеронот се изразени во нанограми. Средната вредност за првиот ден од менструалниот циклус е 0,212 ng/ml (0,100–0,350), потоа 0,248 ng/ml (0,150–0,310) седмиот ден; 0,332 ng/ml (0,190–0,400) 14-иот ден и 2,495 ng/ml (1,875–3,500) 21-иот ден.

Резултатите за LH се дадени во интернационални единици /L. Првиот ден од менструалниот циклус тие изнесуваат 8,15 IE/L (5,5–12,5); 9,56 IE/L (6–14,5) седмиот ден; 17,83 IE/L (13–21) 14-иот ден и 5,84 IE/L (4,5–8) 21-иот ден.

## ДИСКУСИЈА

Од изнесените резултати се гледа, да во тек на менструалниот циклус постои хормонална флукуација. Така напр. вредностите на естрадиолот го достигнуваат својот максимум во тек на 14-иот ден, што се совпаѓа со терминот на овулацијата, а потоа опаѓа 21-иот ден.

Вредностите за прогестеронот се до 14-иот ден скоро на исто ниво, а потоа следи прогресивно покачување, достигнувајќи ја вредноста од околу 2,5 ng/ml. По третата седмица опаѓањето на нивото на прогестеронот е со иста динамика како и на естрадиолот, по кое следи менструалното крварење.

Што се однесува до нивото на LH, се забележува покачување во 14-иот ден од менструалниот циклус.

DENVI	I	VII	XIV	XXI
ESTRADIOL pg/ml	161,2 ±25,00	190,6 ±35,11	407,5 ±35,07	221,6 ±25,81
PROGESTERON ng/ml	0,212 ±0,024	0,248 ±0,028	0,332 ±0,028	2,495 ±0,123
LH IE/L	8,15 ±0,58	9,56 ±1,17	17,83 ±1,42	5,84 ±0,77

СРЕДНА ВРЕДНОСТ ± стандардна грешка

Изнесените наоди од хормоналните испитувања се во согласност со литературните податоци од другите автори. Така напр. Dodson и сор. (3) изнесуваат слични вредности за сексуалните женски хормони и гонадотропини кај 6 здрави жени, а Sherman и Korenman (10) вршат испитувања кај 37 жени, меѓу кои и со анамnestички податоци за извесни менструални пореметувања.

#### ЛИТАРАТУРА

1. Abraham, G.R. et al. (1973): J.Clin. Endocrinology and Metab. 34:312-318
2. Abraham, G.E.S. et al. (1971): J.Clin. Endocrin. 32: 619-624
3. Dodson, S.K. et al. (1957): Br. J. of Obstet. Gynaecol.: 82:602-614

4. Holmdahl, T.M. and Johanson, E.D. (1972): Acta Endocrinol. (Kbh) 71:743-54
5. Malvano, R. et al. (1974): From Recent Progress in Reproductive Endocrinology, P.G. Crosignani, V.H.T. James Eds. Academic Press, Inc., London.
6. Midgley, Rees A, JR. (1966): Endocrinology: 79:10-18
7. Midgley Rees A.Jr.(1967): J.Clin. Endocr. and Metab. 27:295-299
8. Mishell, D.R. et al. (1971): A.J. Obstet. Gynaecol. 111:60-5
9. Shaaban, M.M. and Klopfer, A. (1973): J. Obstet. Gynaecol. Br. Commonw.
10. Sherman, M.B. et al. (1976): J. Clin. Endocr. and Metab. 42:629-636
11. Thornneycroft, I.H. et al. (1971): Am. J. Obstet. Gynaecol. 111:947-51

ГОД. ЗБ. МЕД. ФАК. СКОПЈЕ, 27. - SUPPL. 1: 39-41, 1981  
ИШЧАТИНО ВО СР МАКЕДОНИЈА, ЈУГОСЛАВИЈА

## ОДРЕДУВАЊЕ НА ДИСТАЛНИТЕ ЛАТЕНЦИ, АМПЛИТУДИ И БРЗИНА НА СЕНЗОРНА СПРОВОДИВНОСТ И НИВНА ПРИМЕНА ВО ДИЈАГНОСТИКАТА НА ТАНЕЛ-КАРПАЛ СИНДРОМОТ

Наумовски Р., Танева О., Стојчев С.

Клиника за нервни и душевни болести при Медицинскиот факултет, Универзитетски центар за Медицински науки, Скопје

#### ABSTRACT

Naumovski, R., Taneva, O., Stojchev, S. (1981): **Deterwing of distal sensoric latencies and their usage in the diagnosis of Carpal Tunnel Syndrome.** God.zb.Med.fak.Skopje, 27: Suppl.1: 39-41 [Macedonian].  
(Clinic of Nerve and Mental Diseases, Faculty of Medicine, University Center of Medical sciences, Skopje, Yugoslavia)

We examined 30 Healthy persons between 18 and 50. The amplitude, latency and speed of conduction was determined after stimulating rr. digitales n. ulnaris and mediani in their sensitive branches when the electrodes for registration were based on the carpal articulation.

For each of these parameters we found meddle value, standard deviation and standard mistake.

The values we got from the Healthy controll group were used as parameters in the diagnosis of Carpal Tunnel Syndrome at four patients who Land't yet motor defects but only sensitive ones.

#### СОБИРОК

Наумовски, Р., Танева, О., Стојчев, С. (1981): **Одредување на дисталните латенци, амплитуди и брзина на сензорна спроводливост и нивна примена во дијагностиката на Танел Карпал синдромот.** Год.Зб. Мед.Фак.Скопје, 27: 39-41

Целта на овне испитувања беше рано дијагностицирање на КТС.

Почетните клеточни симптоми на КТС кога сеуште нема моторни лезии т.е. атрофија на мускули и парези, се парестезии кои се знак само за почетна сензитивна лезија. Ако тогаш се вршат електрофизиолошки испитувања и се споредат со нормални вредности може да се открие продолжена латенца на S-бранот, смалена амплитуда, а со тоа и смалена брзина на спроводливоста. Со ова рано откривање се овозможува рана терапија и оневозможување да процесот напредува кон моторни нарушувања.

Index Terms: Distal sensoric latencies, Carpal Tunnel Syndrome.

Клучни зборови: Дистални латенци, сензорна спроводливост, Танел-Карпал Синдром.

КАРПАЛ ТАНЕЛ СИНДРОМОТ како лезија на медианус во рачниот зглоб за прв пат е опишан од Рамзеј Хант (1911-1914 год.). Овој синдром е често сретнуван во средната животна возраст и тоа скоро три пати почесто кај жени. Се јавува поради разни видови компресија на нервот медианус во каналот на рачниот зглоб каде нервот е сместен под флексорните тетиви.

Етиолошкиот супстрат може да е најразличен како на пример тумор кој расте во каналот, тенозитис, хилертрофија на карпалните коски и др. Но за доста голем број случаи етиологијата е нејасна.

Првите симптоми кои се карактеристични за овој синдром се парестезии и болки предимно ноќе. Ако процесот напредува понатаму доаѓа и до моторни нарушувања, па може да се јават и атро-