

НАУЧНО-НАСТАВНОМ ВЕЋУ  
МЕДИЦИНСКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ

ПРЕДМЕТ: Извештај Комисије о оцени завршеног докторског рада кандидата Др Момчила Ђорђевића под насловом : " АНАЛИЗА ПРИСУСТВА ПЕСТИЦИДА У МАЈЧИНОМ МЛЕКУ И ТЕЛЕСНИМ ТЕЧНОСТИМА ".

На седници Наставно-научног већа Медицинског факултета у Крагујевцу која је одржана дана 25. IV 2007.г. донета је одлука да се образује Комисија за оцену и одбрану завршеног докторског рада кандидата Др Ђорђевић Момчила из Крагујевца под насловом: " АНАЛИЗА ПРИСУСТВА ПЕСТИЦИДА У МАЈЧИНОМ МЛЕКУ И ТЕЛЕСНИМ ТЕЧНОСТИМА " у следећем саставу:

1. Доц. Др. сци. Мед. Наташа Петронијевић, Председник Комисије, доцент Медицинске биохемије Медицинског факултета у Београду,
2. Проф. Др. Сци. Мед. Божидар Јовановић, ментор, ванредни професор Гинекологије и акушерства Медицинског факултета у Крагујевцу,
3. Доц. Др. Сци. Мед. Владимир Јаковљевић, члан, доцент Медицинске физиологије Медицинског факултета у Крагујевцу,
4. Проф. Др. Сци. Мед. Биљана Вулетић, члан, ванредни професор Педијатрије Медицинског факултета у Крагујевцу,
5. Доц. Др. Сци. Мед. Јанко Ђурић, члан, доцент Гинекологије и акушерства Медицинског факултета у Крагујевцу.

Комисија је детаљно проучила докторски рад кандидата под насловом " АНАЛИЗА ПРИСУСТВА ПЕСТИЦИДА У МАЈЧИНОМ МЛЕКУ И ТЕЛЕСНИМ ТЕЧНОСТИМА " и подноси Већу следећи:

## ИЗВЕШТАЈ

Текст рада подељен је у 7 поглавља: увод, циљ истраживања, материјал и методе, резултати истраживања, дискусија, закључци и литература.

У поглављу *УВОД* приказан је историјат порекла и употребе пестицида. Дат је приказ експозиције пестицида као и подела пестицида. Укратко је објашњено деловање инсектицида, хербицида, фунгицида, родентицида као и осталих пестицида. Акцентовано је присуство пестицида у храни и води за пиће, као и дозвољена количина пестицида у храни. Укратко је изложено деловање пестицида на кичмењаке и биокумулације. Сажето је изнесена токсичност пестицида, како акутна тако и хронична. Детаљно је приказан механизам дејства органофосфорних пестицида. Сажето су набројане предности дојења како за бебе и мајке, тако и за друштво. Дате су карактеристике хуманог млека као и посебан осврт на разлике мајчиног млека на почетку лактације и касније..

Део *ЦИЉ РАДА* прецизно дефинише циљ истраживања, да се анализира присутност органофосфорних пестицида у мајчином млеку и крви, испита повезаност са током и исходом трудноће и утврде импликације присуства пестицида у мајчином млеку на развој новорођенчета на природној исхрани.

У поглављу *МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДЕ* детаљно је описан дизајн кохортне студије. У испитивању су учествовале бабињаре, које су биле подељене у две групе (експониране и неекспониране), у зависности од тога да ли су изоловани пестициди у крви и мајчином млеку. У студију су ушле 102 испитанице са својом новорођенчад, које су се породиле на ГАК Крагујевац у КЦ Крагујевац у Крагујевцу. Испитивану групу, код којих су изоловани пестициди из крви и мајчиног млека, чинило је 18 бабињара и њихова новорођенчад. Контролну групу код којих нису изоловани пестициди из крви и мајчиног млека, чинило је 84 бабињара, и њихова новорођенчад. У испитивање су ушле као случајан избор, што обезбеђује непристрасност и објективност закључивања, без обзира на врсту порођаја, тако да је испуњен услов репрезентативности узорка, како по његовим карактеристикама, тако и по величини.

У студију су биле укључене само једноплодне, донешене трудноће. Новорођенчад су била на искључивој исхрани мајчиним млеком, без додатка допунске исхране или течности. Обе групе упоређиване су међу собом по свим релевантним параметрима.

Код бабињара пратили су се следећи параметри : *године старости, занимање, место становања (село/град), паритет, број спонтаних побачаја, ухрањеност ВМІ (body mass index), добитак у тежини у току трудноће, пушење по свим параметрима, начин исхране (велико, умерено, мало коришћење воћа и поврћа), хоспитализација у току трудноће, употреба лекова у току трудноће, одржавање трудноће, крвни притисак труднице (сistolни и дијастолни) у задњем месецу гравидитета, колоритет плодове воде, послепорођајне компликације, употреба лекова после порођаја.* У трећем послепорођајном дану одређивало се код мајке у крви : *комплетна крвна слика (хемоглобин, број еритроцита, хематокрит, тромбоцити, леукоцити), албумини и глобулини, укупни протеини, билирубин директни, индиректни и укупни, S-AST (GOT) и A-LT (GOT), глукоза, уреја, креатинин, мокраћна киселина.*

Код новорођенчета су одређивани следећи антрометријски параметри, као и стање плода на рођењу: *телесна маса новорођенчета, телесна дужина, обим главице, Апгар скор,* биохемијски параметри новорођенчади у току хоспитализације као *ниво билирубина, глукоза у крви,* клинички параметри као *телесна температура, губитак послепорођајне тежине у прва три дана живота, примењена терапијска процедура,* морбидитет са посебним освртом на *обољења централног нервног система, да ли га има или нема, дужину хоспитализације.* Анализирали су се органофосфорни пестициди, малатион, диметоат, диазинон, за које иначе није важна појединачна, већ групна припадност. Група пестицида која је била предмет испитивања анализирала се у крви и мајчином млеку у трећем послепорођајном дану. Узорак мајчиног млека направљен је узимањем из обе дојке са почетка, средине и крајем подоја. Поступак је обухватио квалитативну и квантитативну идентификацију самог пестицида. Узети узорци анализирани су на Токсиколошкој лабораторији Војно Медицинске Академије, који су транспортовани хладним ланцем. На крају овог дела наведене су статистичке методе које су коришћене у обради и анализи података истраживања: Методе параметарских тестова, Студентов Т тест и методе непараметарских тестова, Mann - Whitney U тест, суме рангова, Fisher - ов Exact тест, тачне вероватноће.

Поглавље *РЕЗУЛТАТИ* је најобимније и одсликава цео процес истраживања. У првом делу су описане инциденца и концентрације пестицида у крви и мајчином млеку, основне демографске карактеристике испитиване и контролне групе. Посебна пажња је усмерена на дистрибуцију испитаница према анамнестичким подацима. Затим су описани клинички параметри током трудноће и након порођаја као и биохемијски параметри

бабињаре. Затим се описује стање плода на рођењу и антропометријске мере, биохемијски параметри новорођенчади, као морбидитет новорођенчади са посебним освртом на обољења ЦНС.

Већи број табела и графикана чини текст овог дела докторског рада прегледним и разумљивим, што омогућава лако и прегледно праћење статистичких података.

У делу *ДИСКУСИЈА* се објашњавају резултати истраживања. Дискутовани су резултати. Навођењем бројних референци у овом делу, образлажу се добијени резултати и резултати из других сличних истраживања. Уочава се да су резултати добијени у нашој студији у сагласју са досадашњим сазнањима у овој области.

У поглављу *ЗАКЉУЧАК* сажето и таксативно су изнети најважнији закључци истраживања. Они су проистекли из добијених резултата и дискусије и у потпуности су потврдили постављене циљеве.

Поглавље *ЛИТЕРАТУРА* садржи велики број референци које су поређане по абецедном реду. Страна литература је наведена на изворном језику и писму. Углавном је кориштена најновија литература.

Докторски рад Др Момчила Ђорђевића под називом: " АНАЛИЗА ПРИСУСТВА ПЕСТИЦИДА У МАЈЧИНОМ МЛЕКУ И ТЕЛЕСНИМ ТЕЧНОСТИМА ", по избору теме и њеном садржају представља оригинални научни допринос науци и медицинској пракси у области хумане репродукције и у области биохемије.

## ЗАКЉУЧАК

Сагледавши услове кандидата и размотривши докторски рад са темом " АНАЛИЗА ПРИСУСТВА ПЕСТИЦИДА У МАЈЧИНОМ МЛЕКУ И ТЕЛЕСНИМ ТЕЧНОСТИМА ", Др Момчила Ђорђевића, Комисија је једногласно позитивно оценила рад и обраћа се Научно наставном већу Медицинског факултета у Крагујевцу да позитивно оцени, прихвати и одобри њену јавну одбрану.

## КОМИСИЈА

---

1. Доц. Др. сци. Мед. Наташа Петронијевић, председник Комисије, доцент Медицинске биохемије Медицинског факултета у Београду,

---

2. Проф. Др. Сци. Мед. Божидар Јовановић, ментор, ванредни професор Гинекологије и акушерства Медицинског факултета у Крагујевцу,

---

3. Доц. Др. Сци. Мед. Владимир Јаковљевић, члан, доцент Медицинске физиологије Медицинског факултета у Крагујевцу,

---

4. Проф. Др. Сци. Мед. Биљана Вулетић, члан, ванредни професор Педијатрије Медицинског факултета у Крагујевцу,

---

5. Доц. Др. Сци. Мед. Јанко Ђурић, члан, доцент Гинекологије и акушерства Медицинског факултета у Крагујевцу.