



СТАНОВИЩЕ

За дисертационния труд на тема:

АЛГОРИТЪМ В ДИАГНОСТИКАТА И ЛЕЧЕНИЕТО НА
УСЛОЖНЕНИТЕ СЪС SIRS АТИПИЧНО РАЗПОЛОЖЕНИ
АПЕНДИЦИТИ В ДЕТСКАТА ВЪЗРАСТ

на докторанта: **Д-р Янка Иванова Димчева**

От проф. д-р Евелин Досев Обретенов д.м.
РЪКОВОДИТЕЛ КАТЕДРА СПЕЦИАЛНА ХИРУРГИЯ
МФ- ТрУ СТАРА ЗАГОРА

Процедурата по присъждане на образователна и научна степен „Доктор” на дисертанта д-р Янка Иванова Димчева е законосъобразна и отговаря на изискванията на Правилника за развитие на академичния състав на Тракийски университет, Стара Загора.

Становището е разработено въз основа на Заповед N 1533/ 31.05.2019г. на Ректора на Тракийски университет за съставяне на Научно жури за провеждане на публична защита на дисертационния труд на тема " Алгоритъм в диагностиката и лечението на усложнените със SIRS атипично разположени апендицити в детската възраст" с автор д-р Янка Иванова Димчева.

Актуалност на проблема:

По данни в световната литература детската смъртност варира от 0,1% до 1%. Подчертава се, че острият апендицит е най-честата причина за предприемане на оперативно лечение и усложненията, които настъпват след него заемат основна роля при формирането ѝ. Известно е, че имунната система при децата е все още не добре развита, което е предпоставка за бързо и бурно развитие на възпалителна реакция, която съчетана с анатомичните особености при децата създава определен диагностичен проблем.

Изучаването на цялостната реакция на детския организъм и неговите тъкани предизвикани от възпалителния процес в апендикса представляват определен интерес. Този отговор се дължи на генерализирано активиране на съдовия ендотел и полиморфонуклеарните левкоцити и е познат в световната литература като синдром на системния възпалителен отговор (SIRS).

Проблемите, които трябва да се разрешават при децата с възпалителен процес в атипично разположени апендикси усложнени с SIRS са многобройни и противоречиви. Не е ясна ролята на отделните фактори влияещи върху хода и крайния изход от заболяването и определящи предприемането на един или друг метод на лечение т. е. поведението при пациенти с тази патология. Това мотивира автора да разработи дисертационния труд.

Обем и структура :

Дисертационният труд е написан върху 128 страници. Онагледен е с 25 фигури 30 таблици и 3 диаграми, номерирани и подредени в текста с необходимото заглавие. Структуриран е правилно и отговаря на общоприетите изисквания. Съдържа следните глави:

I.	Въведение	- 2 стр.
II.	Литературен обзор	- 26 стр.
III.	Цел и задачи	- 2 стр.
IV.	Материал	- 1 стр.
V.	Методи	- 6 стр.
VI.	Резултати и обсъждане	- 51стр.
VII.	Дискусия	- 11 стр.
VIII.	Изводи	- 2 стр.
IX.	Приноси	- 2 стр.

Литературен обзор:

Дисертационният труд съдържа 214 литературни източници по темата. От тях 197 са на латиница и 17 на кирилица. Около 47% (100) от съобщенията са за последните 10 години, а 23%(47) за последните 5 години. Обемът на литературния обзор е достатъчен за разработката. Информацията е на съвременно ниво за момента. Последният е структуриран добре и показва, че дисертанта теоритично е напълно запознат с проблема и правилно борави с данните от световната литература.

Цел и задачи:

Целта е точно и ясно формулирана а именно да се изработи алгоритъм на диагностика и лечение при усложнени с SIRS атипично разположени апендицити в детска възраст.

За постигането на тази цел са представени 7 **Задачи**, които отчасти се прекриват, а последната се повтаря с целта и трябва да отпадне. Като цяло обаче разрешаването им води до постигане на целта.

В заключение целта и задачите са научно обосновани и изпълними.

Клиничен материал и методи на проучването:

Проучването включва 232 пациента с диагноза "остър апендицит" и "усложнен апендицит" разпределени по пол и в 3 възрастови подгрупи, като се фокусира върху 64 болни оперирани с атипично разположени апендикса и усложнени с SIRS.

Обемът на материала не е голям, но достатъчен за постигане на целта. Избраният експериментален подход и конкретни методики на изследването позволяват постигане на поставената цел и задачите.

Докторантът проследява: клиничната симптоматика, данните от обективното изследване, параклиниката и инструменталните изследвания в зависимост от атипичното разположение на възпаления апендикс.

Приложени са съвременни методи за диагностика, които осигуряват достоверност и актуалност на резултатите. Анализирани са рутинно използвани показатели и тяхното значение в прогнозата на заболяването. Приложените статистически обработки показват значимостта на получените резултати.

В заключение може да се каже, че дисертационният труд е представен на добро научно, стилово и техническо ниво.

Резултати и дискусия:

Резултатите и обсъждането са базирани на описаните методи и спомагат за постигане на поставената цел и разрешаване на задачите.

Проследяването на всичките 232 пациента с остър апендицит разводняват проучването и пречат върху концентрацията върху атипичните форми усложнени с SIRS.

Налице е зависимост на част от изследваните клинични и лабораторни показатели с прогнозата и прогресията на заболяването. Част от резултатите са оригинални и са публикувани за първи път в българската научна литература. Счита се, че е препоръчително изследването на IgG, IgM и IL6 да се осъществи при повече от 15% от атипично разположените апендицити усложнени с SIRS, както и на прокалцитонина и липополизахарид свързващия протеин, което ще има по-голяма доказателствена стойност.

Получените данни са изложени и онагледени с достатъчно фигури и таблици.

Подчертавам, че не приемам фебрилитета за усложнение. Той е симптом на усложнението.

Ясно се обособяват маркерите с висока информативност и тяхната клинична приложимост.

В представянето на резултатите и тяхното обсъждане проличава умението на дисертанта да борави коректно с научна информация, да прилага подходящите статистически методи и да интерпретира получените резултати.

Изводи:

Представени са 11 извода. Част от тях се препокриват и могат да се преформулират (примерно 4 и 10; 9 и 11). Те са пряко следствие на получените резултати и поставените задачи.

Приноси:

Принос с оригинален характер във връзка с дисертационния труд е създаването на алгоритъм на поведение при деца с остър апендицит и атипични локализации съпътстван от SIRS. Това става на базата на проучване включващо: клиниката, данни от обективното изследване, лабораторните, микробиологичните и инструментални изследвания съчетани с имунологични тестове. Проучени са сензитивните маркери на възпалението: левкоцити, CRP, IL-6, IgG и IgM и тяхната асоциация като предиктивни за изход от SIRS в тази възрастова група.

Заключение:

Въз основа на това, че темата на дисертацията е актуална, научният труд е структуриран в съответствие на общоприетите изисквания, показва добро теоритично и практическо владение на материала от дисертанта, доказва аналитичните му способности и съществуващите приноси, независимо от критичните бележки, предлагам на почетното Научно жури да присъди образователната и научната степен "ДОКТОР" на Янка Иванова Димчева.

26.08.2019г.

Подпис:

/Проф. Д-р Евелин Д. Обретенов, д.м./

REVIEW

Of dissertation work “An algorithm for the diagnosis and treatment of SIRS complicated atypical appendicitis in children“, Doctoral Student Yanka Dimcheva, MD

By Prof. Evelin Dosev Obretenov, MD, PhD

Head of Department Specialized Surgery, Medical Faculty, Thracian University, Stara Zagora

Dissertation of Yanka Dimcheva, MD, “*An algorithm for the diagnosis and treatment of SIRS complicated atypical appendicitis in children*“ at Medical faculty of Thracian

University – Stara Zagora Supervisor: Assoc. Prof. Krasimira Kalinova, MD, PhD

The procedure for awarding the doctoral degree of the doctoral dissertation Dr. Yanka Ivanova Dimcheva is legal and meets the requirements of the Rules for the development of the academic staff of Thracian University, Stara Zagora.

The opinion is developed by Order N 1533/ 31.05.2019 by the Rector of Thracian University for composition of a scientific jury for public defense of dissertation work of the topic: “*An algorithm for the diagnosis and treatment of SIRS complicated atypical appendicitis in children*“ with author Yanka Dimcheva, MD.

Relevance of the problem:

According to the data in World literature, death in children may vary from 0.1% to 1%. Underlined is that acute appendicitis is the most common cause of undertaking surgical treatment and complications, which can occur after them, have the most important role of forming it. It is well known that immune system in children is still not well developed, which is a prerequisite for quick development of the inflammation, which combined with anatomic features in children may create particular diagnostic problem.

Studying of the overall reaction by the children’s organism and the tissues, caused by the inflammation process in the appendicitis, represents particular interest.

This response is due to generalized activation of the vascular endothelium and polymorphonuclear leukocytes and is known in the world literature as a syndrome of systemic inflammatory response (SIRS).

Issues which need to be resolved in children, related to inflammation process in atypically located appendicitis, complicated with SIRS are multiple and contradictory.

Role of the different factors, influencing the outcome of the disease and determining undertaking of one or another method of treatment, the behavior with patients with this pathology. This has motivated the author to develop the dissertation work.

Volume and structure:

Dissertation work is written on 128 pages. It is illustrated with 25 figures, 30 charts and 3 diagrams, numbered and orderly placed in the text, with the needed topic. The structure is correct and meets the generally accepted requirements. It contains the following chapters:

- I. Introduction- 2 pages
- II. Literature review- 26 pages
- III. Purpose and tasks- 2 pages
- IV. Materials- 1 page
- V. Methods- 6 pages
- VI. Results and discussion- 51 pages
- VII. Discussion- 11 pages
- VIII. Conclusion- 2 pages
- IX. Contribution- 2 pages

Literature review:

Dissertation work contains 214 literature sources regarding the topic. Of them 197 are in Latin language and 17 in Cyrillic. About 47% (100) of the notices are for the last 10 years, and 23% (47) for the last 5 years. The volume of the literature overview is enough for the dissertation work. The information is up to date for the moment. The literature review is well structured and represents that the doctoral student is fully familiar with the issue and can handle correctly data of World literature.

Purpose and tasks:

Purpose of the dissertation work is correctly and clearly formulated, and exactly an algorithm to be created of diagnosis and treatment for complicated with SIRS atypically located appendicitis in pediatric age.

To this end, 7 tasks are presented, which overlap in part and for tasks, which are repeating, the purpose should drop out. Generally solving of the tasks, leads to achieving the goal. In conclusion the purpose and the tasks are scientifically sound and feasible.

Clinical material and methods, used in the study:

Study includes 232 patients with diagnosis "acute appendicitis" and "complicated appendicitis", divided by gender and in 3 age sub-groups, and focusing on 64 diseased, surgically operated with atypically located appendicitis and complicated with SIRS.

Volume of the material is not big, but it is enough for achieving the goal. Experimental approach and concrete methods of investigation, enable achieving the purposes and tasks. Doctoral student has followed: clinical symptomatic, data of the objective research, paraclinical and instrumental studies, according to the atypically located inflamed appendicitis.

Contemporary diagnostic methods have been used, which provide authenticity and relevance of the data. Routinely used methods are analyzed and their indicators used in the prognosis of the disease. Statistical processing are applied that shows the significance of the results obtained. In conclusion the dissertation work is well presented in scientific and technical level.

Results and discussion:

The results and the discussions are based on the described methods and contribute in the achievement of the goal and tasks.

Tracking of the 232 patients with acute appendicitis distract the study and interfere the concentration to the atypical forms, complicated with SIRS.

There is a dependency of the examined clinical and laboratory prognosis with the progression of the disease. Part of the results are original and are published for the first time in the Bulgarian scientific literature.

As per my opinion it is recommended examination of IgG, IgM and IL-6 to be examined in more than 15% of the atypically located appendicitis, complicated with SIRS, as well as the procalcitonin and lipopolysaccharide- binding protein, which can cause greater demonstrational value.

Derived data are illustrated with enough figures and charts. I underline that I do not accept fever for complication. Fever is a symptom of the complication.

Clearly are defined markers with highly informative value and their clinical relevance. In the review of the results and their discussion, it shows the skills of the doctoral student to work correctly with scientific information, to apply the suitable statistical methods and to interpret the derived results.

Conclusion:

11 conclusions are provided. Part of them overlap and can be preformulated (for example 4 and 10; 9 and 11). They are direct consequence of the results, obtained and the tasks set.

Contribution:

Contribution with original characteristics in relation to the dissertation work is the creation of an algorithm of behavior in children with acute appendicitis and atypical localizations, followed by SIRS. This is done on the basis of study, including: clinic, data of the objective study, laboratory, microbiological and instrumental examinations, combined with immunological tests. Studied are sensitive markers of the inflammation: leucocytes, CRP, IL-6, IgG, IgM and their association as predictive for the outcome of SIRS in this age group.

Conclusion:

As the topic of the dissertation work is current, dissertation work is structured in accordance with the generally accepted requirements, shows good theoretical and practical mastery of the material by the doctoral student, proofs her analytic ability and existing contributions, notwithstanding the critical remarks, I suggest to the Honorable scientific jury to award the Doctoral degree in Education and Science to Yanka Ivanova Dimcheva, MD.

26.08.2019

Signature:

Prof. Evelin D. Obretenov, MD, PhD