



До Председателя на Научното жури
При МФакултет –Ст.Загора
Назначено със Заповед на Ректора на МФ
„Тракийски Университет“ Ст. Загора
по процедура за защита на дисертационен труд
за придобиване на образователна и научна
степен „ДОКТОР“ в Катедра „Специална
хирургия“ по научната специалност „Детска
хирургия“, професионално направление 7.1,
Медицина, Област на висшето образование 7;
Здравеопазване и спорт към Катедра Специална
хирургия (на МФ- Тракийски Университет-
СТ.Загора)

СТ А Н О В И Щ Е

От Проф.д-р Ваня Недкова Недкова-Коларова, дм

Ръководител Катедра Педиатрия, МУ-Плевен

НА ДИСЕРТАЦИОНЕН ТРУД НА ТЕМА

**„АЛГОРИТЪМ В ДИАГНОСТИКАТА И ЛЕЧЕНИЕТО НА УСЛОЖНЕНИТЕ СЪС SIRS АТИПИЧНО
РАЗПОЛОЖЕНИ АПЕНДИЦИТИ В ДЕТСКА ВЪЗРАСТ“**

НА Д-Р ЯНКА ИВАНОВА ДИМЧЕВА

Научни ръководители:

- Доц.д-р Красимира Калинова, дм

За присъждане на образователна и научна степен „ДОКТОР“, по Област на висшето образование 7. Здравеопазване и спорт, шифър 7.1, професионално направление „Медицина“ научна специалност „Детска хирургия“.

Д-р Янка Димчева е завършила специалност медицина през 1992г, МУ-Варна. Придобила специалност „Хирургия“ през 2001г в МУ-Варна. Редовен докторант по докторска програма „Детска хирургия“ от 18.02.2015г до 17.02.2019г. Работила е последователно в Отделение по хемодиализа, хирургичен кабинет – София, ХО- Средец, ХО-Бургас 10 години, от 2012 до 2014- Началник ХО МБАЛ „Дева Мария“-Бургас.

От 2015г до момента е хирург ординатор в МБАЛ-Бургас МЕД.

Дисертационният труд е написан на 128 стандартни страници. Библиографската справка включва 214 заглавия, от които 17 на кирилица, 197 на латиница, онагледен е с 25 фигури, 30 таблици и 3 диаграми.

Дисертационният труд е обсъден, приет и насочен за защита от Разширен катедрен съвет на Катедра „Специална хирургия”, МФ Тракийски Университет Ст. Загора с Протокол № 63 от 6.06.2019г.

Острият апендицит в детска възраст е труден за диагностика, поради това че възпалителния процес при децата е с различни клинични прояви, склонен е към генерализирано възпаление. Съществуващия симптомо-комплекс се означава като Синдром на системен възпалителен отговор (SIRS).

Бързото развитие, прогресирането и честото усложняване на заболяването при децата поставя необходимост от търсене на нови обективни показатели и методи за диагностика с оглед ранното поставяне на диагнозата и оперативното лечение.

Ето защо темата на дисертантката за алгоритъм на поведение на усложнения апендицит е актуална и с голямо практическо приложение.

Направения литературен обзор по темата показва, че с утвърждаването на високо информативни методи в лабораторната, микробиологична и образна диагностика на възпаления апендикс при децата, нараства честотата на тяхното диагностициране.

Етиопатологичната (специфична) диагностика е трудна. В литературата съществуват съобщения визиращи отделни наблюдения за протичащите атипично апендицити. Все още съществува неяснота относно показанията за комбинирано оперативно лечение на усложнените атипични апендицити, както и изборът на оперативен метод на лечение е според предпочитанието на хирурга.

Целта на настоящият дисертационен труд и да се анализират и оптимизират резултатите, чрез изработване на алгоритъм за адекватна диагностика и лечение на остри атипично разположени апендицити, усложнени с SIRS.

Докторанта поставя 7-задачи, включващи ретроспективно и проспективно клинично проучване на деца с усложнен остър апендицит за период от 2011 до 2018 г в УМБАЛ -Ст.Загора и УМБАЛ-Бургас, анализиране на случаите и оценка на корелацията между диагностичните, лабораторни, имунологични маркери на възпаление, образните изследвания. Да се анализира вида на оперативния метод и да се изработи алгоритъм на поведение.

Проучването е извършено върху 232 пациенти с остър и усложнен апендицит на възраст от 1 до 18 години, разпределени в 2-подгрупи: А – неусложнен апендицит; В-усложнен апендицит.

Диагностичните методи включват анамнестични и физикални методи на изследване, лабораторни изследвания- кръвна картина с левкограма, CRP, феритин и прокалцитонин, хемостазни показатели, имунологични изследвания, включително и интерлевкин 6.

Инструментални методи на изследване: правена е абдоминална ехография, обзорна абдоминална рентгенография, компютърна томография, диагностична лапароскопия.

Резултатите са обработени със статистически методи

Резултати и обсъждане: Докторанта установява, че атипичното разположение на апендикса се среща в 27.58% от случаите и това води до нетипична клинична картина, диагностични затруднения, забавяне на оперативното лечение и по-чести усложнения.

Съществува корелация между атипичното разположение на апендикса и честотата на усложнените със SIRS апендицити. Установява се и полимикробна асоциация при протичащите със следоперативни усложнения. Степента на изява на SIRS е в тясна връзка с изявата на острия атипичен апендицит и е полезен предиктор за изхода на заболяването

Установява се, че концентрацията на интерлевкин 6 е важен диагностичен маркер в ранната фаза и служи за прогностичен белег за изхода на заболяването. Установяват се повишени стойности на цитокините.

Броят на положителните критерии на SIRS след операцията, значително корелират с хирургичните параметри на оперативната интервенция и стойностите на С-реактивния протеин.

SIRS е ранен признак за следоперативни усложнения и има висока прогностична стойност за поведение.

Своевременното оперативно лечение, приложението на антибиотици и интензивна реанимация съкращават болничния престой и усложненията.

Дисертантът е изработил диагностичен и лечебен алгоритъм на усложнения със SIRS при атипично разположен апендицит, който включва комплекс от лабораторни и образни изследвания амбулаторно и хоспитализация на пациентите. При сигурни данни за усложнен апендицит – незабална операция и според намерените усложнения лечение в хирургично и реанимационно отделение с мониториране.

При неубедителни данни детето се приема за наблюдение, динамични контролни изследвания включително СТ на корем и лапароскопия.

Приноси на дисертационния труд:

Дисертантът е наравил съвременна клинично-диагностична характеристика на острия атипичен апендицит за 9-годишен период с оценка на протичане и локализация. Проучени са маркерите на възпалението, левкоцити, С-реактивен протеин, интерлевкин-6, микробиологично изследване и асоциацията с изхода от SIRS.

Обсъдени са принципите на хирургичното лечение, усложненията според типа на оперативната намеса. Създаден е диагностично –лечебен алгоритъм.

Приносите на дисертационния труд са с приложна практическа стойност.

Авторефератът е изработен на 65 страници. Приложените фигури, диаграми и таблици са много добре технически оформени.

Дисертантът Д-р Димчева е приложила 14 научни публикации и съобщения във връзка с дисертационния труд, от които публикации са № 6 и 13 в Trakia Journal of Sciences и публикация № 14 в Европейски журнал по хирургия. Отстаналите са публикации в сборници от национални конгреси и абстракти от световни конгреси по хирургия.

Считам че дисертационния труд на Д-р Янка Иванова Димчева, Катедра „Специална хирургия“ към МФ Тракийски Университет гр. Ст. Загора, на тем: **„АЛГОРИТЪМ В ДИАГНОСТИКАТА И ЛЕЧЕНИЕТО НА УСЛОЖНЕНИТЕ СЪС SIRS АТИПИЧНО РАЗПОЛОЖЕНИ АПЕНДИЦИТИ В ДЕТСКА ВЪЗРАСТ“**, отговаря на изискванията за присъждане на образователна и научна степен „ДОКТОР“, по Област на висшето образование 7. Здравеопазване и спорт, шифър 7.1, професионално направление „Медицина“ научна специалност „Детска хирургия“.

Предлагам на Научният съвет да гласува положително за присъждане на образователната и научна степен „Доктор“ на Д-р Янка Иванова Димчева.

Рецензент: 

/Проф.д-р В. Недкова, дм/

To Chairman of Scientific jury
Medical Faculty- Stara Zagora
Assigned with order of rector of Medical Faculty
“Tracian University” – Stara Zagora

Following the procedure for obtaining of the educational and scientific degree “PhD”
at department “Specialized Surgery” for scientific degree “Pediatric Surgery”
Professional direction 7.1, Medicine, Field of Higher Education 7,
Healthcare and sport to Department of Specialized Surgery of Medical Faculty- Stara Zagora

REVIEW

by Prof. Vanya Nedkova Nedkova- Kolarova, MD, PhD

Head of Pediatric Department

Medical University – Pleven

of dissertation for obtaining of the educational and scientific degree “PhD”

Author: **Yanka Ivanova Dimcheva, MD**

On topic:

„An algorithm for the diagnosis and treatment of SIRS complicated atypical appendicitis in children“

PhD in science specialty Pediatric Surgery /03.01.52/

At Medical faculty of Thracian University – Stara Zagora

Supervisor: Assoc. Prof. Krasimira Kalinova, MD, PhD,

Following the procedure for obtaining of the educational and scientific degree “PhD”
at department “Specialized Surgery” for scientific degree “Pediatric Surgery”
Professional direction 7.1, Medicine, Field of Higher Education 7,
Healthcare and sport to Department of Specialized Surgery of Medical Faculty- Stara Zagora

Yanka Ivanova Dimcheva, MD graduated medicine in 1992 at the Medical University
"Prof. Dr. P. Stoyanov" - Varna. Since 2001 has acquired a specialty in surgery. She is
full-time doctoral student at PhD program “Pediatric Surgery” in the period 18.02.2015 until
17.02.2019. she has been working at Department for Hemodialysis, Surgery room- Sofia,
Department of Surgery- Sredets, Department of Surgery- Burgas for 10 years; In the period

2012-2014- Head of Department Surgery- “Deva Maria”- Burgas. Since 2015 is Surgeon Ordinator in MHAT- Burgasmed.

The presented dissertation work is written on 128 standard pages. Bibliography part includes 214 titles, 17 of them in Cyrillic, 197 in Latin, illustrated with 25 figures, 30 spreadsheets and 2 diagrams.

Above mentioned Dissertation work is reviewed and accepted for thesis defense by Department “Specialized Surgery”, Medial Faculty, Tracian University- Stara Zagora with Protocol, N°63, dated 06.06.2019.

Acute appendicitis in children is difficult, as inflammatory process in children is defined with different clinical features, could follow to generalized inflammation. The process is referring to Systemic Inflammatory Response Syndrome – SIRS. The rapid development and frequent complications in children set the need to seek new objective indicators and a combination of sequencing diagnostic methods to facilitate timely diagnosis. Hence the topic of the dissertation is appropriately chosen and is actual and relevant.

The presented literature review on the topic reveals that validation of highly informative methods in laboratory, microbiology and imaging diagnostic of inflammatory appendicitis in children, leads to more frequent diagnosis.

Ethiopathological (specific) diagnosis is very hard. In studies there is featured information regarding overview of atypical appendicitis. There are still uncertainties regarding combined surgical therapy of complicated atypical appendicitis, as well as the surgical method depends on surgeon’s preference.

The purpose of the dissertation work is to analyze and optimize the results in order to develop a rational algorithm for the diagnosis and treatment of acute appendicitis complicated with SIRS in children.

There are 7 tasks, including retrospective and prospective studies in children with complicated acute appendicitis for the period 2011- 2018 in UMHAT Stara Zagora, UMHAT Deva Maria- Burgas and MHAT Burgasmed, analyzing of the cases and assessment of the correlation between diagnostic, laboratory, immunology markers of inflammation, imaging diagnostic. To be analyzed type of surgical method and an algorithm to be created.

This study is performed in 232 patients with acute and complicated appendicitis in age of 1-18 years, divided in 2 subgroups: A- uncomplicated appendicitis; B- complicated appendicitis.

Diagnostic methods include anamnestic and physical methods of examination, laboratory assessments – hematology, CRP, ferritin and procalcitonin, hemostasis, immunology, IL-6.

Research methods include: abdominal echography, abdominal roentgenography, CT, diagnostic laparoscopy. Results have been processed with statistical methods.

Results and discussion: Doctoral student had determined that atypical location of appendix is present in 27.58% of the cases and this leads to atypical clinical condition, diagnostic obstacles, delays in surgical treatment and frequent complications. Atypical location of appendix and frequency of complications with SIRS appendicitis are connected. The level of expression of SIRS is in correlation with acute atypical appendicitis and it is indicator of the outcome.

There is a correlation between atypically located appendix and the frequency of complicated appendicitis with SIRS. Microbiological association is established within the post-surgical complications. Level of SIRS expression is connected to the expression of acute appendicitis and it is useful predictor of the outcome.

Concentration of IL-6 is valuable diagnostic tool in early phase of diagnosis and is used as pre-diagnostic marker for the outcome of the disease. Increased levels of cytokines are detected as well.

Number of post-surgical positive criteria of SIRS have significantly correlative connection with surgical parameters of the surgical intervention and the levels of CRP.

SIRS is an early sign of postoperative complications and has a high prognostic value. Surgical treatment on time, application of antibiotics and intensive resuscitation tend to lead in decrease of the hospital stay of patients and complications.

Doctoral student has described diagnostic and medicinal algorithm of the complications with SIRS in atypically located appendicitis, which includes complex of laboratory and imaging diagnostic methods for ambulatory and hospital stay of patients. When reliable data for

complicated appendicitis is available- urgent surgery and according to the complications- treatment in surgical department and resuscitation department with monitoring. When reliable data is not available, child is to be admitted in hospital for observation, control examinations, including abdominal CT and laparoscopy.

Contributions of the dissertation:

Doctoral student has managed to create contemporary diagnostic characteristic of acute appendicitis for the period of 8 years with assessment of ongoing and localization of the process.

Factors of inflammation, leucocytes, CRP, IIL- 6 have been researched and microbiological assessment has been done with the association of the outcome of SIRS.

Discussed are principles of the surgical treatment, complications within the type of the surgical intervention. Diagnostic and medicinal algorithm is created.

The contributions of the dissertation work are assessed with practical value. Abstract contains 65 pages. Applied figures, diagrams and tables are very well turned technically.

Doctoral student Dr. Dimcheva has applied 14 scientific publications, related to the dissertation work, which are publications № 6 и 13 in Trakia Journal of Sciences and publication № 14 in European Journal of Surgery. The remaining publications are issued in collections of national congresses and abstracts of World congresses in surgery.

I am convinced of my positive assessment of the research, presented by the above reviewed dissertation on the topic: „An algorithm for the diagnosis and treatment of SIRS complicated atypical appendicitis in children“, abstract, achieved results and contributions. The dissertation work is in accordance with the requirements for awarding a Doctorate degree in education and science in Professional direction 7.1, Medicine, Field of Higher Education 7, Healthcare and sport to Department of Specialized Surgery, specialty “Pediatric surgery”

I propose to the honorable scientific jury to award the educational and scientific degree of 'PhD' to Dr. Yanka Ivanova Dimcheva in a PhD program in “Pediatric Surgery”.

Reviewer:

/Prof. D-r. Vanya Nedkova, DM/