

1. Komsa-Penkova, R., Golemanov, G., Tsankov, B., Ivanov, P., Beshev, L., Tonchev, P. Rs5918ITGB3 Polymorphism, Smoking, and BMI as Risk Factors for Early Onset and Recurrence of DVT in Young Women. *Clinical and Applied Thrombosis/Hemostasis*, 2017, 23(6): 585-595; ISSN:1076-0296, IF2017 = 1.852; SJR2017 = 0.49; Web of Science, Scopus - 10 т.



Original Article

Rs5918ITGB3 Polymorphism, Smoking, and BMI as Risk Factors for Early Onset and Recurrence of DVT in Young Women

Clinical and Applied
Thrombosis/Hemostasis
2017, Vol. 23(6) 585-595
© The Author(s) 2016
Reprints and permission:
sagepub.com/journalsPermissions.nav
DOI: 10.1177/1076029615624778
journals.sagepub.com/home/cat



Regina Komsa-Penkova, PhD¹, Georgi Golemanov, MBMS¹,
Boris Tsankov, MD², Petar Ivanov, MD, PhD¹,
Lyubomir Beshev, MD, PhD², and Pencho Tonchev, MD, PhD²

Abstract
Objective: To evaluate the contribution of rs5918ITGB3 on the incidence and recurrence of deep venous thrombosis (DVT) in women and the relationship with body mass index (BMI) and smoking and to compare with data in men. **Results:** Rs5918(C) polymorphism in ITGB3 gene was assessed in 224 patients diagnosed with DVT and 216 controls. Thrombophilic genetic variant rs5918(C) was significantly pronounced in women ($\chi^2 = 7.565$, $P = .008$) and total patients ($\chi^2 = 9.266$, $P = .002$) but not in men. Women patients (<45 years) who were carriers of rs5918ITGB3 polymorphism had an early onset of DVT (34.5 vs 39.4 years, $\chi^2 = 7.027$, $P = .008$) as analyzed by Kaplan-Meier and a higher risk of the recurrent event ($\chi^2 = 3.405$, odds ratio = 2.581, $P = .044$). The period before recurrent venous thromboembolism event was related to smoking status and BMI in young female who were carriers of rs5918 polymorphism but not in the males. **Conclusions:** Carriage of genetic variant rs5918(C) polymorphism in ITGB3 gene in women contributes to higher risk of single and recurrent DVT events at younger age.

Keywords
DVT, glycoprotein IIb/IIIa/integrin B3, rs5918(C)/PIA1A2, recurrence, early onset

2. Stefanovski, P.H., Vladimir Radkov, R., Lyubomir Ilkov, T., Pencho Tonchev, T., Yoana Mladenova, T., Vihar Manchev, K., Radko Nikolov, R. Analysis of mortality in the emergency department at a university hospital in Pleven. *Journal of International Medical Research*, 2017, 45(5): 1553-1561; ISSN:0300-0605; IF2017 = 1,023; SJR2017 = 0.516; Web of Science, Scopus – 8,57 т.



Analysis of mortality in the emergency department at a university hospital in Pleven

Petko Hristov Stefanovski¹,
Radev Vladimir Radkov²,
Tsankov Lyubomir Ilkov³,
Tonchev Pencho Tonchev⁴,
Todorova Yoana Mladenova⁵,
Kovachev Vihar Manchev⁶ and
Radev Radko Nikolov²

Abstract

Objective: To identify the demographic patterns of mortality, the time spent before death in the emergency department (ED), and the causes of fatal outcomes.

Methods: We performed a 5-year (01/01/2011 to 01/01/2016) retrospective analysis of all non-traumatic deaths in the ED of the UMHAT – Pleven. To extract the necessary information, we used the registers in the ED until the patients' death.

Results: Among 156,848 patients in the study period, 381 died and the mortality rate was 2.4/100000. The male:female ratio was 1.48:1. The 71–80 years age group was the most affected. The mean (SD) age of patients who died in the ED was 69.9 ± 8.4 years. Most non-traumatic deaths (222 cases) were due to cardiovascular disease. Most patients (70.9%) died within 2.3 h after arrival. The factors contributing to mortality included poverty, transporting the patient to hospital too late, and a lack of developed care centres for terminally ill patients.

Conclusion: Most patients die within approximately 2 h after arrival at the ED. The main cause of death is acute myocardial infarction. Pulmonary embolism remains unrecognized in most patients (69%). Oncological pathology is among the main causes (7.4%) of mortality.

3. Popivanov, G., Cirocchi, R., Popov, G., Stefanovski, P., Andonova, R., Kjossev, K., Tonchev, P., Tabakov, M., Penkov, M., Ivanov, P., Mutafchiyski, V. An analysis of missed cases with surgical emergencies admitted in non-surgical departments. Case series and a review of the literature.

An analysis of missed cases with surgical emergencies admitted in non-surgical departments. Case series and a review of the literature

G. POPIVANOV¹, R. CIROCCHI², G. POPOV³, P. STEFANOVSKI⁴, R. ANDONOVA³, K. KJOSSEV¹, P. TONCHEV⁵, M. TABAKOV⁶, M. PENKOV⁷, P. IVANOV⁸, V. MUTAFCHIYSKI¹

"Experience is the name everyone gives to their mistakes"
Oscar Wilde

SUMMARY: An analysis of missed cases with surgical emergencies admitted in non-surgical departments. Case series and a review of the literature.

G. POPIVANOV, R. CIROCCHI, G. POPOV, P. STEFANOVSKI, R. ANDONOVA, K. KJOSSEV, P. TONCHEV, M. TABAKOV, M. PENKOV, P. IVANOV, V. MUTAFCHIYSKI

Introduction. The delayed diagnosis in emergency surgery can be associated with significant morbidity and mortality and often lead to litigations. The aim of the present work is to analyse the outcome in cases with non-trauma surgical emergencies wrongly admitted in non-surgical departments.

Methods. A retrospective trial in two independent University hospitals was conducted. The first group encompassed the patients worked-up in the Surgical unit of Emergency department (2014-2018). The second one included all cases visited Emergency department (2018). Only cases with acute abdomen and delayed diagnosis

and operation were included. The analysis included the proportion of the delayed diagnosis, time between admission and operation, intraoperative diagnosis, complications and mortality rate.

Results. In the first group there were 30 194 visits in the surgical unit with 15 836 hospitalizations (52.4%). Twenty patients of the last (0.13%) were admitted in the Clinic of Infectious disease and subsequently operated. The mean delay between hospitalization and operation was 3 days (1-10). Seventeen patients (85%) were operated with mortality of 10%. In the second group, there were a total of 22 760 visits with 11 562 discharged cases. Of the last, 1.7% (n=192) were re-admitted in a surgical ward, 25 of which underwent urgent surgery (0.2%).

Conclusions. The missed surgical cases represent only a small proportion of the patients in emergency department. The causes for wrong initial admissions in our series were misinterpretation of the symptoms, insufficient clinical examination and underuse of US and CT. The careful clinical assessment, point-of care US and CT may decrease the rate of the delayed diagnosis.

KEY WORDS: Emergency surgery - Delayed diagnosis - Missed cases - Surgery - Outcome.

4. Todorov, V., Bogdanova, D., Tonchev, P., Milanov, I. Repetitive transcranial magnetic stimulation over two target areas, sham stimulation and topiramate in the treatment of chronic migraine. *Comptes Rendus de L'Academie Bulgare des Sciences*, 2020, 73(9): 1298-1305; ISSN:1310-1331; IF2020 = 0.378; SJR2020 = 0.244; Web of Science, Scopus – 15 τ.

REPETITIVE TRANSCRANIAL MAGNETIC STIMULATION OVER TWO TARGET AREAS, SHAM STIMULATION AND TOPIRAMATE IN THE TREATMENT OF CHRONIC MIGRAINE

Vasil Todorov, Dessislava Bogdanova, Pencho Tonchev*,
Ivan Milanov

(Submitted on March 2, 2018)

Abstract

Compared with the patients with episodic migraine those with chronic migraine (CM) have worst quality of life and more severe headache related disability. Topiramate is among the few preventive treatments available so far. We investigated the safety and efficacy of repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) over the primary motor cortex (M1), left dorsolateral prefrontal cortex (IDL PFC), sham stimulation and topiramate for CM treatment.

One hundred and thirty-seven patients were randomized into four groups. We evaluated the patients at baseline, in month 1 and in month 2 after treatment for change of the frequency of headache, symptomatic medication use, headache intensity (VAS) and the result on Headache Impact Test – 6.

Compared to baseline there was significant improvement of all investigated headache characteristics in the groups with active treatment (rTMS M1, rTMS IDLPFC, topiramate) both in month 1 and 2. In month 1, the two real rTMS groups showed statistically significant improvement compared to sham stimulation. There were no significant differences between the two active rTMS groups and the topiramate group in month 1 or in month 2. There were no serious adverse events.

High frequency rTMS over M1 and IDLPFC shows effectiveness for CM treatment. There are no significant differences between the two target regions. The most prominent effect is observed during the first month after stimulation.

Key words: chronic migraine rTMS

DOI:10.7546/CRABS.2020.09.15

5. Popivanov, G., Stoyanova, D., Konaktchieva, M., Cirocchi, R., Penchev, D., Kjoshev, K., Tonchev, P., Mutaftchiyski, V. Crohn's Disease Complicated by Ileosigmoid Fistula – Synchronous Resection or Primary Sigmoid Repair, One or Two-stage Procedure? A systematic review of the literature and prospective case series. *Folia Medica*, 2020, 62(4): 703-711; ISSN: 0204-8043; SJR2020 = 0.245; Web of Science, Scopus – 7,5 т.

Crohn's Disease Complicated by Ileosigmoid Fistula – Synchronous Resection or Primary Sigmoid Repair, One or Two-stage Procedure? A systematic review of the literature and prospective case series

Georgi Popivanov¹, Daniela Stoyanova², Marina Konaktchieva², Roberto Cirocchi³, Dimitar Penchev¹, Kirien Kjoshev¹, Pencho Tonchev⁴, Ventsislav Mutafchiyski¹

¹ Department of Surgery, Military Medical Academy, Sofia, Bulgaria

² Department of Gastroenterology and Hepatology, Military Medical Academy, Sofia, Bulgaria

³ Department of General Surgery and Surgical Oncology, Hospital of Terni, University of Perugia/Terni, Italy

⁴ Department of Surgery, St Kliment Ohridski Medical University, Pleven, Bulgaria

Corresponding author: Georgi Popivanov, Department of Surgery, Military Medical Academy, 3 St G. Sofiski St., Sofia 1606, Bulgaria; E-mail: gera-simpopivanov@rocketmail.com; Tel: +359 885 521 241

Received: 18 Dec 2019 • **Accepted:** 14 July 2020 • **Published:** 31 Dec 2020

Citation: Popivanov G, Stoyanova D, Konaktchieva M, Cirocchi R, Penchev D, Kjoshev K, Tonchev P, Mutafchiyski V. Crohn's disease complicated by ileosigmoid fistula – synchronous resection or primary sigmoid repair, one or two-stage procedure? A systematic review of the literature and prospective case series. *Folia Med (Plovdiv)* 2020;62(4):703-11. doi: 10.3897/folmed.62.e49517.

Abstract

Introduction: Although ileosigmoid fistulas (ISFs) in Crohn's disease (CD) are rare they can be quite challenging, especially for the inexperienced surgeons. Furthermore, current guidelines offer no clear recommendation regarding the surgical strategy in such cases. A systematic review of the literature to determine the best surgical strategy and a prospective case series are presented herein.

Materials and methods: The systematic review was performed according to PRISMA guidelines. A single-center prospective database from January 1, 2014 to August 20, 2019 is presented. Age, duration of CD, and the rates of ISF, emergency, preoperative diagnosis, type of surgery, type of stoma, and complications were analyzed and a prospective case series.

Results: Eleven of 69 papers with a total of 505 patients were included in the systematic analysis. The rate of ISF was 3–5% of all CD patients. The combined preoperative detection rate of all modalities was 71%. Primary repair was performed in 42% of the cases; the rate of stoma was 31.5% with a similar proportion in primary repair and sigmoid resection.

In the presented series, 35 of 176 patients with CD were operated (51% in an emergency setting). There were 7 cases with ISFs (4% of all and 20% of the operated patients). Preoperative diagnosis was made at 57%. Primary repair was performed in 71%, and a two-stage intervention with a stoma – in 58% of patients.

Conclusions: Primary repair should be attempted in all cases in which the sigmoid colon is disease-free or is not involved in the adjacent abscess. The synchronous resections are not a mandatory indication for the stoma, but rather a tailored approach is recommended with an evaluation of the risk factors. Based on the available literature, no clear recommendation regarding the type of stoma can be made.

6. Schwill, S., Hundertmark, J., Fahrbach-Veeser, J., Eicher, C., Tonchev, P., Kurczyk, S., Szecsenyi, J., Loukanova, S. The AaLplus near-peer teaching program in Family Medicine strengthens basic medical skills-A five-year retrospective study. *PLoS ONE*, 2020, 15(5): art. no. e0233748; ISSN: 1932-6203; IF2020 = 3,24; SJR2020 = 0.99; Web of Science, Scopus – 7,5 t.

RESEARCH ARTICLE

The AaL^{plus} near-peer teaching program in Family Medicine strengthens basic medical skills—A five-year retrospective study

Simon Schwill^{1*}, Jan Hundertmark^{1*}, Johanna Fahrbach-Voeser¹, Christiane Eicher¹, Pencho Tonchev², Sonia Kurczyk¹, Joachim Szecsenyi¹, Svetla Loukanova¹

¹ Department of General Practice and Health Services Research, University Hospital Heidelberg, Heidelberg, Germany, ² Department of Surgery, University Hospital Plovdiv, Plovdiv, Bulgaria

* These authors contributed equally to this work.

* jan.hundertmark@med.uni-heidelberg.de

Abstract

Background

Basic medical skills such as history taking and physical examination are essential components of clinical work profiles, but nevertheless have been neglected by conventional pre-clinical curricula. The near-peer-teaching program AaL^{plus} (living anatomy plus) teaches basic medical skills, especially history taking, physical examination, and venepuncture, to preclinical students. It is a highly popular compulsory course in the first four semesters (320 students/year, 9th semester) at Heidelberg University and ends with a formative Objective Structured Clinical Examination (OSCE) during which students receive structured in-depth feedback on their performance. AaL^{plus} is part of the Department of General Practice's longitudinal curriculum for Family Medicine.

Objectives

This study aims to assess whether the AaL^{plus} program has positive effects on students' clinical skill development and subjective confidence in history taking, physical examination and venepuncture.

Methods

From 2015 to 2019, we asked all AaL^{plus} participants to rate the program and self-assess their medical skills on 5-point Likert scales (min 1, max 5). In 4-station OSCEs, trained tutors rated the students' performance in all taught skills using standardized checklists.

Results

From 2015 to 2019 $n = 1534$ questionnaires returned (response rate = 98.6%, 52.7% females). After course completion, students felt able to take a patient's history (mean 3.97, SD = 0.75) and perform physical examinations (means range 3.82–4.36, SDs range 0.74–0.89) as well as venepuncture (mean 4.12, SD = 0.88). A large majority of students claimed they acquired these skills in the AaL^{plus} program. During OSCE, 81.9% passed anamnesis,

93.1% passed physical examination, and 95.4% passed venepuncture (of $n = 1556$). Students mostly rated the feedback they received during the OSCE as "helpful" or "very helpful" (means for different stations 4.69–4.76, SDs 0.50–0.70).

Conclusions

AaL^{plus} is a positive example of a peer teaching program in the preclinical stage of medical studies. It successfully trains junior students in essential medical abilities and increases their confidence in their skills. A high percentage of students pass the formative OSCE and evaluate it positively. Consistently high ratings indicate the program's routine viability. Further studies are needed to analyze if programs like AaL^{plus} could have an impact on the number of graduates choosing career in Family Medicine.

7. E. Ovcharova, M. Danovska, D. Marinova, D. Pendicheva-Duhlenka, P. Tonchev, M. Atanasova, A. Ruseva, N. Shepherd, R. Tzveova. Adapted mediterranean diet impact on the symptoms of chronic fatigue, serum levels of omega-3 polyunsaturated fatty acids (pufas) and interleukin 17 (il-17) in patients with relapsing-remitting multiple sclerosis undergoing disease-modifying therapy: a pilot study. *Journal of IMAB*, 2022, Jan-Mar, 28(1): 4297-4304; ISSN: 1312-773X; IF2022 = 0,2; Web of Science – 6 т.

OPEN ACCESS



ADAPTED MEDITERRANEAN DIET IMPACT ON THE SYMPTOMS OF CHRONIC FATIGUE, SERUM LEVELS OF OMEGA-3 POLYUNSATURATED FATTY ACIDS (PUFAS) AND INTERLEUKIN 17 (IL-17) IN PATIENTS WITH RELAPSING-REMITTING MULTIPLE SCLEROSIS UNDERGOING DISEASE-MODIFYING THERAPY: A PILOT STUDY

Emiliya Ovcharova¹, Maya Danovska¹, Diana Marinova¹, Diana Pendicheva-Duhlenka², Pencho Tonchev³, Milena Atanasova⁴, Adelaida Ruseva⁵, Nicholas Shepherd⁶, Reni Tzveova⁷

1) Department of Neurology, Faculty of Medicine, Medical University – Pleven, Bulgaria.
2) Department of Pharmacology, Faculty of Pharmacy, Medical University – Pleven, Bulgaria.
3) Department of Surgical Nursing, Faculty of Health Care, Medical University – Pleven, Bulgaria.
4) Department of Biology, Faculty of Medicine, Medical University – Pleven, Bulgaria.
5) Department of Clinical Laboratory, Faculty of Medicine, Medical University – Pleven, Bulgaria.
6) Department of Acute Medicine, Northampton General Hospital, UK.
7) Department of General and Clinical Pathology, University Hospital “Tsaritsa Yoanna” Sofia, Bulgaria.

SUMMARY

Purpose: This pilot study was designed to investigate the impact of a moderate-calorie Mediterranean diet compared to a regular diet with omega-3 PUFAs (eicosapentaenoic and docosahexaenoic acids) supplementation on fatigue symptoms in patients with relapsing-remitting multiple sclerosis (RRMS) and to assess the optional benefit of the diet on their quality of life.

Material/Methods: This 12-month pilot study was conducted in 2021 at the Department of Neurology, Medical University – Pleven, Bulgaria. A total of 60 patients with RRMS aged 18-64 were selected from the database of the Neurology Clinic at the University Hospital “Dr Georgi Stranski” – Pleven. From the selected patients, only 30 were included in the pilot phase and respectively assigned to the nutritional arms. Blood samples were collected twice – at the first and second visit in 3 months, for metabolic and dietary parameters analysis. Symptoms of fatigue were assessed with Fatigue Scale for Motor and Cognitive Functions (FSMC) and Modified Fatigue Impact Scale (MFIS).

Results: From the 30 participants included in the study, 17 patients attended the clinic centre for complete

The dynamics of the followed-up parameters showed a statistically significant change in the body mass index (BMI), the fatigue symptoms in the FSMC and MFIS scales, total cholesterol and triglycerides levels, and the serum concentrations of IL17A, EPA and DHA. The metabolic caloric values were also found to be significantly changed.

Conclusions: Despite the small study size limitation, this pilot study might be of benefit for further extensive research on the potential favorable impact of diet and lifestyle modifications on the symptoms of fatigue in multiple sclerosis patients.

Keywords: relapsing-remitting multiple sclerosis, Mediterranean diet, chronic fatigue, polyunsaturated fatty acids,

INTRODUCTION:

Multiple sclerosis (MS) is a chronic, autoimmune, demyelinating and neurodegenerative disease of the central nervous system (CNS) with female predominance and usual debut in the third or fourth decade of life. The molecular and tissue manifestation of systemic inflammation

8. Slavcheva V, Angelova S, Balatzenko G, Lukanov T, Tonchev P. A study on the role of the rb1 gene as a prognostic factor in untreated patients with b-chronic lymphocytic leukemia. *Journal of IMAB*, 2022, 28(4): 4622-4625; ISSN: 1312-773X; IF2022 = 0,2; Web of Science – 12 т.

ABSTRACT

Chronic lymphocytic leukemia (CLL) is one of the most common leukemias in adults. After 2000, the FDA approved drugs for its treatment with mechanisms of action different from those of the then-known cytostatics. This new therapeutic approach, employing targeted therapy, is based on a better understanding of the biology and key pathogenetic mechanisms driving the development and progression of the disease. Deletion of the long arm of chromosome 13 is one of the most frequently described cytogenetic aberrations among CLL patients, the prognostic value of which is still debated, given that part of the tumor suppressor genes are located in this chromosome. Our study aimed to investigate the frequency of deletions affecting the retinoblastoma gene (RB1) and their impact on the time to first treatment (TTFT) in untreated B-CLL patients. The cohort included 40 patients with a confirmed diagnosis of CLL and deletion of the DLEU1 gene. Fluorescence in situ hybridization (FISH) was used to determine cytogenetic aberrations affecting the DLEU1 and Rb1 genes. The difference in time to first treatment in patients with/without deletion in the Rb1 gene was determined based on the log-rank test. In our study, we found a shorter time to initiation of first treatment in patients with a deletion in the Rb1 gene. Future clinical studies, including a more significant number of patients with an isolated deletion in the Rb1 gene, would confirm or reject the importance of the mentioned aberration as a prognostic factor and the necessity of its examination in routine practice.

9. Komsa-Penkova, R., Stoycheva, S., Tonchev, P., Stavreva, G., Todinova, S., Georgieva, G., Yordanova, A., Kyurkchiev, S., Altankov, G. Morphological and Quantitative Evidence for Altered Mesenchymal Stem Cell Remodeling of Collagen in an Oxidative Environment—Peculiar Effect of

Epigallocatechin-3-Gallate. *Polymers*, 2022, 14(19): art. no. 3957; e-ISSN: 2073-4360; IF2022 = 5; SJR2022 = 0,8; Web of Science, Scopus – 6,67 т.

Article

Morphological and Quantitative Evidence for Altered Mesenchymal Stem Cell Remodeling of Collagen in an Oxidative Environment—Peculiar Effect of Epigallocatechin-3-Gallate

Regina Komsa-Penkova ¹, Svetoslava Stoycheva ¹, Pencho Tonchev ² , Galya Stavreva ³ , Svetla Todinova ⁴ , Galya Georgieva ¹, Adelina Yordanova ⁵, Stanimir Kyurkchiev ⁵ and George Altankov ^{6,7,*}

¹ Department of Biochemistry, Medical University Pleven, 5800 Pleven, Bulgaria

² Department of Surgery, Medical University Pleven, 5800 Pleven, Bulgaria

³ Department of Experimental and Clinical Pharmacology, Medical University Pleven, 5800 Pleven, Bulgaria

⁴ Institute for Biophysics and Biomedical Engineering, Bulgarian Academy of Sciences, 1330 Sofia, Bulgaria

⁵ Tissue Bank BulGen, Str. Hristo Blagoev 25, 1330 Sofia, Bulgaria

⁶ Associate Member of Institute for Biophysics and Biomedical Engineering, Bulgarian Academy of Sciences, 1330 Sofia, Bulgaria

⁷ Research Institute, Medical University Pleven, 5800 Pleven, Bulgaria

* Correspondence: altankov@abv.bg



Citation: Komsa-Penkova, R.; Stoycheva, S.; Tonchev, P.; Stavreva, G.; Todinova, S.; Georgieva, G.; Yordanova, A.; Kyurkchiev, S.; Altankov, G. Morphological and Quantitative Evidence for Altered Mesenchymal Stem Cell Remodeling of Collagen in an Oxidative Environment—Peculiar Effect of Epigallocatechin-3-Gallate. *Polymers* 2022, 14, 3957. <https://doi.org/10.3390/polym14193957>

Academic Editors: Faisal Raza, Muhammad Ovais and Carmine Coluccini

Received: 12 August 2022

Accepted: 17 September 2022

Published: 22 September 2022

Publisher's Note: MDPI stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

Abstract: Mesenchymal stem cells (MSCs) are involved in the process of extracellular matrix (ECM) remodeling where collagens play a pivotal role. We recently demonstrated that the remodeling of adsorbed collagen type I might be disordered upon oxidation following its fate in the presence of human adipose-derived MSC (ADMSCs). With the present study we intended to learn more about the effect of polyphenolic antioxidant Epigallocatechin-3-gallate (EGCG), attempting to mimic the conditions of oxidative stress in vivo and its putative prevention by antioxidants. Collagen Type I was isolated from mouse tail tendon (MTC) and labelled with FITC before being oxidized according to $\text{Fe}^{2+}/\text{H}_2\text{O}_2$ protocol. FITC-collagen remodeling by ADMSC was assessed morphologically before and after EGCG pretreatment and confirmed via detailed morphometric analysis measuring the anisotropy index (AI) and fluorescence intensity (FI) in selected regions of interest (ROI), namely: outside the cells, over the cells, and central (nuclear/perinuclear) region, whereas the pericellular proteolytic activity was measured by de-quenching fluorescent collagen probes (FRET effect). Here we provide morphological evidence that MTC undergoes significant reorganization by the adhering ADMSC and is accompanied by a substantial activation of pericellular proteolysis, and further confirm that both processes are suppressed upon collagen oxidation. An important observation was that this abrogated remodeling cannot be prevented by the EGCG pretreatment. Conversely, the detailed morphometric analysis showed that oxidized FITC-collagen tends to accumulate beneath cells and around cell nuclei, suggesting the activation of alternative routes for its removal, such as internalization and/or transcytosis. Morphometric analysis also revealed that both processes are supported by EGCG pretreatment.

Keywords: adipose tissue-derived mesenchymal stem cell; ADMSC; collagen type I; EGCG; oxidation; remodeling

10. Sredkova, M., Popov, C., Golemanov, G., Tonchev, P., Nankov, V., Blazhev, A., Popova, A., Mogiliska, R., Delcheva, V., Kuteva, E. Dynamics of COVID-19 symptoms and changes in CT values of RDRP, N and E genes in 1044 patients positive for SARS-COV-2. *Journal of IMAB*, 2022, Apr-Jun, 28(2): 4409-4417; ISSN: 1312-773X; ISSN: 1312-773X; IF2022 = 0,2; Web of Science – 6 т.

SUMMARY

Purpose: To describe clinical characteristics of patients positive simultaneously for RdRp, N and E genes of SARS-CoV-2 and to analyse dynamics of symptoms and Ct values in the interval from day 0 to day 10 after symptoms onset.

Materials and methods: Retrospective analysis of data obtained on the day of specimen collection from 1044 individuals was carried out. Detection of RdRp, E and N genes of SARS-CoV-2 was conducted by RT-PCR. Only patients positive for all three genes were included.

Results: Out of all patients, 47.8% were female, and 52.2% were male with a median age of 60 years, and the elder (>50 years) population constituted 71.5%. The most common comorbidities were cardiovascular disease (44.5%), diabetes mellitus (11.0%), and chronic pulmonary disease (8.6%). The prevalent symptoms at the time of specimen collection were fever (74.7%), cough (67.1%), and dyspnea (39.6%). Fever and cough were leading symptoms in the time interval between zero and the tenth day since the onset of COVID-19. A linear trend for dry cough and dyspnea, with a daily increase of 2.2% and 2.3%, respectively, was observed. Dry cough was the primary discriminator in distinguishing mild and moderate infection. Gradual increase of Ct values of all genes was observed from day 0 to day 10, and day 3 was essential for separating two time intervals.

Conclusions: Flu-like symptoms were leading over the study period. Male sex, older age, cardiovascular disease, diabetes mellitus, and chronic pulmonary disease were risk factors for infection. Cough, age over 65 years and male sex in the group 33-63 years were predictors of more severe disease.

Keywords: COVID-19, symptoms, dynamics, RT-PCR, Ct values,

11. Komsa-Penkova, Regina, Todinova, Svetla J. Andreeva, Tonya D. Krumova, Sashka B. Taneva, Stefka G. Golemanov, Georgi M. Georgieva, Galia A. Mihaylova, Nikolina M. Tchorbanov, Andrey I.

Tonchev, Pencho T. Alterations in Platelet Activity and Elastic Modulus of Healthy Subjects, Carriers of G20210A Polymorphism in the Prothrombin Gene. *Journal of Biomedical and Clinical Research*, 2016, 9(1): 72-79; ISSN: 1313-6917; Web of Science (CABI) – 6 т.

ALTERATIONS IN PLATELET ACTIVITY AND ELASTIC MODULUS OF HEALTHY SUBJECTS, CARRIERS OF G20210A POLYMORPHISM IN THE PROTHROMBIN GENE

Regina Komsa-Penkova,
Svetla J. Todinova¹,
Tonya D. Andreeva¹,
Sashka B. Krumova¹,
Stefka G. Taneva¹,
Georgi M. Golemanov,
Galia A. Georgieva,
Nikolina M. Mihaylova²,
Andrey I. Tchorbanov²,
Pencho T. Tonchev³

Department of Biochemistry, Medical University – Pleven, Bulgaria

¹Institute of Biophysics and Biomedical Engineering, Bulgarian Academy of Sciences

²Laboratory of Experimental Immunology, Institute of Microbiology,

Bulgarian Academy of Sciences

³Department of Surgery, Medical University – Pleven, Bulgaria

Summary

Platelet activation is a complex process in which platelet reorganization takes place associated with changes in the cell shape, topology, membrane elasticity and microparticle production. The aim of this study was to investigate the changes/aberrations in the platelet activity, elasticity and morphology in healthy subjects, carriers of A allele of prothrombin G20210A polymorphism. Blood samples from 18 healthy subjects were used for platelet analysis by force-mode atomic force microscopy. Restriction analysis was used to investigate the carriage of G20210A polymorphism in the prothrombin gene. Flow-cytometry was applied to evaluate platelet activation. Young's modulus of the plasma membranes of platelets derived from healthy subjects, carriers of variant A allele of prothrombin 20210G>A polymorphism (407±69 kPa) is two times higher than the one determined for non-carriers (195.4±48.7 kPa; p<0.05). The background activity of platelets measured as an interrelation of Cd41/Cd61 and CD62 by flow cytometry was also higher in carriers of variant A allele of prothrombin 20210G>A polymorphism (5.0%) than in non-carriers (1.3%). Platelets isolated from healthy carriers of variant A allele of prothrombin 20210G>A polymorphism exhibited a higher level of activity and a higher degree of stiffness at the stage of spreading as compared to platelets from non-carriers.

Key words: platelet activity, elasticity modulus, G20210A polymorphism

12. L. Kovachev, P. Tonchev, K. Nedialkov. The E-Patient. *Journal of Biomedical and Clinical Research*, 2017, 10(2): 79-86; ISSN: 1313-6917; Web of Science (CABI) – 20 т.

THE E-PATIENT

Ljubomir S. Kovachev
Pencho T. Tonchev¹
Kiril L. Nedialkov¹

*Former Head of Department of
Propaedeutics of Surgical Diseases
(retired),
Medical University – Pleven,
Bulgaria*

*¹Department of Propedeutics of Surgical
Diseases,
Medical University – Pleven,
Bulgaria*

Summary

Advanced information technologies have entered all spheres of human activities. In healthcare, this happens much too fast and encompasses all its branches. How does the Internet form the relationship between patients and medical staff? What information do patients seek and how do they get it? What problems arise during the communication process via new means? How can we describe an e-patient? How does the Internet model the doctor-patient relationship in case of cancer, one of the most dramatic diseases? Are students prepared to face an e-patient and how are they trained to do it? What is to be done to optimize internet communication between patients and health providers? This review analyzes information on these issues and outlines some opportunities for solving problems arising against the background of IT use in health care.

Key words: e-patient; e-health; e-medicine

13. Chapman, S.J., Blanco-Colino, R., Pérez-Ajates, S., (..Tonchev, P...), Licari, L., Rocha, B.S. Safety of hospital discharge before return of bowel function after elective colorectal surgery. *British Journal of Surgery*, 2020, 107(5): 552-559; ISSN:0007-1323; IF2020 = 6.939; SJR2020 = 2,202; Web of Science, Scopus – 0.01 τ.

Safety of hospital discharge before return of bowel function after elective colorectal surgery

EuroSurg Collaborative*

Correspondence to: Mr S. J. Chapman, Room 7.16 Clinical Sciences Building, St James's University Hospital, University of Leeds, Leeds LS9 7TF, UK (e-mail: stephen.chapman@doctors.org.uk; [@SJ_Chapman](https://twitter.com/SJ_Chapman), [@EuroSurg](https://twitter.com/EuroSurg))

Background: Ileus is common after colorectal surgery and is associated with an increased risk of postoperative complications. Identifying features of normal bowel recovery and the appropriateness for hospital discharge is challenging. This study explored the safety of hospital discharge before the return of bowel function.

Methods: A prospective, multicentre cohort study was undertaken across an international collaborative network. Adult patients undergoing elective colorectal resection between January and April 2018 were included. The main outcome of interest was readmission to hospital within 30 days of surgery. The impact of discharge timing according to the return of bowel function was explored using multivariable regression analysis. Other outcomes were postoperative complications within 30 days of surgery, measured using the Clavien–Dindo classification system.

Results: A total of 3288 patients were included in the analysis, of whom 301 (9.2 per cent) were discharged before the return of bowel function. The median duration of hospital stay for patients discharged before and after return of bowel function was 5 (i.q.r. 4–7) and 7 (6–8) days respectively ($P < 0.001$). There were no significant differences in rates of readmission between these groups (6.6 *versus* 8.0 per cent; $P = 0.499$), and this remained the case after multivariable adjustment for baseline differences (odds ratio 0.90, 95 per cent c.i. 0.55 to 1.46; $P = 0.659$). Rates of postoperative complications were also similar in those discharged before *versus* after return of bowel function (minor: 34.7 *versus* 39.5 per cent; major 3.3 *versus* 3.4 per cent; $P = 0.110$).

Conclusion: Discharge before return of bowel function after elective colorectal surgery appears to be safe in appropriately selected patients.

*Members of EuroSurg Collaborative are co-authors of this study and are listed in *Appendix S1* (supporting information)

Paper accepted 8 October 2019

14. Chapman, S.J., Clerc, D., Blanco-Colino, R., (..Tonchev, P...), Donnelly, C., Eftychiou, S. Safety and efficacy of non-steroidal anti-inflammatory drugs to reduce ileus after colorectal surgery. *British Journal of Surgery*, 2020, 107(2): e161-e169; ISSN:0007-1323; IF2020 = 6.939; SJR2020 = 2,202; Web of Science, Scopus – 0.01 τ.

Safety and efficacy of non-steroidal anti-inflammatory drugs to reduce ileus after colorectal surgery

EuroSurg Collaborative*

Correspondence to: Mr S. J. Chapman, Room 7.16 Clinical Sciences Building, Leeds Institute of Medical Research at St James's, University of Leeds, Leeds LS9 7TF, UK (e-mail: stephen.chapman@doctors.org.uk; [@SJ_Chapman](https://twitter.com/SJ_Chapman), [@EuroSurg](https://twitter.com/EuroSurg))

Background: Ileus is common after elective colorectal surgery, and is associated with increased adverse events and prolonged hospital stay. The aim was to assess the role of non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) for reducing ileus after surgery.

Methods: A prospective multicentre cohort study was delivered by an international, student- and trainee-led collaborative group. Adult patients undergoing elective colorectal resection between January and April 2018 were included. The primary outcome was time to gastrointestinal recovery, measured using a composite measure of bowel function and tolerance to oral intake. The impact of NSAIDs was explored using Cox regression analyses, including the results of a centre-specific survey of compliance to enhanced recovery principles. Secondary safety outcomes included anastomotic leak rate and acute kidney injury.

Results: A total of 4164 patients were included, with a median age of 68 (i.q.r. 57–75) years (54.9 per cent men). Some 1153 (27.7 per cent) received NSAIDs on postoperative days 1–3, of whom 1061 (92.0 per cent) received non-selective cyclo-oxygenase inhibitors. After adjustment for baseline differences, the mean time to gastrointestinal recovery did not differ significantly between patients who received NSAIDs and those who did not (4.6 *versus* 4.8 days; hazard ratio 1.04, 95 per cent c.i. 0.96 to 1.12; $P = 0.360$). There were no significant differences in anastomotic leak rate (5.4 *versus* 4.6 per cent; $P = 0.349$) or acute kidney injury (14.3 *versus* 13.8 per cent; $P = 0.666$) between the groups. Significantly fewer patients receiving NSAIDs required strong opioid analgesia (35.3 *versus* 56.7 per cent; $P < 0.001$).

Conclusion: NSAIDs did not reduce the time for gastrointestinal recovery after colorectal surgery, but they were safe and associated with reduced postoperative opioid requirement.



*Members of the EuroSurg Collaborative are co-authors of this study and are listed in *Appendix S1* (supporting information)

15. Glasbey, J.C., Bibi, S., Pata, F., (..Tonchev, P..), Donnelly, C., Eftychiou, S. Timing of nasogastric tube insertion and the risk of postoperative pneumonia: an international, prospective cohort study. *Colorectal Disease*, 2020, 22(12): 2288-2297; ISSN:1462-8910; IF2020 = 3.788; SJR2020 = 1,029; Web of Science, Scopus – 0.01 τ.

Timing of nasogastric tube insertion and the risk of postoperative pneumonia: an international, prospective cohort study

EuroSurg Collaborative[†]

Received 3 March 2020; accepted 5 August 2020; Accepted Article online 18 August 2020

Abstract

Aim Aspiration is a common cause of pneumonia in patients with postoperative ileus. Insertion of a nasogastric tube (NGT) is often performed, but this can be distressing. The aim of this study was to determine whether the timing of NGT insertion after surgery (before versus after vomiting) was associated with reduced rates of pneumonia in patients undergoing elective colorectal surgery.

Method This was a preplanned secondary analysis of a multicentre, prospective cohort study. Patients undergoing elective colorectal surgery between January 2018 and April 2018 were eligible. Those receiving a NGT were divided into three groups, based on the timing of the insertion: routine NGT (inserted at the time of surgery), prophylactic NGT (inserted after surgery but before vomiting) and reactive NGT (inserted after surgery and after vomiting). The primary outcome was the development of pneumonia within 30 days of surgery, which was compared between the prophylactic and reactive NGT groups using multivariable regression analysis.

Results A total of 4715 patients were included in the analysis and 1536 (32.6%) received a NGT. These were classified as routine in 926 (60.3%), reactive in 461

(30.0%) and prophylactic in 149 (9.7%). Two hundred patients (4.2%) developed pneumonia (no NGT 2.7%; routine NGT 5.2%; reactive NGT 10.6%; prophylactic NGT 11.4%). After adjustment for confounding factors, no significant difference in pneumonia rates was detected between the prophylactic and reactive NGT groups (odds ratio 1.03, 95% CI 0.56–1.87, $P = 0.932$).

Conclusion In patients who required the insertion of a NGT after surgery, prophylactic insertion was not associated with fewer cases of pneumonia within 30 days of surgery compared with reactive insertion.

Keywords nasogastric tube, pneumonia, colorectal surgery, general surgery, pulmonary complications

What does this paper add to the literature?

While a number of studies have explored the role of routine insertion of a nasogastric tube (NGT) at the time of surgery, the timing of insertion after surgery has received little attention. This study found no significant difference in the rate of postoperative pneumonia between patients who received a NGT before or after the first episode of vomiting after elective colorectal surgery.

16. Ahmed, W.U.R., Bhatia, S., McLean, K.A., (..Tonchev, P...), Bernado, I.R., Eftychiou, S. Validation of the OAKS prognostic model for acute kidney injury after gastrointestinal surgery. *BJS Open*, 2022, 6(1): zrab150; e-ISSN: 2474-9842; IF2022 = 3,2; SJR2022 = 1,149; Web of Science, Scopus – 0.01 τ.

Validation of the OAKS prognostic model for acute kidney injury after gastrointestinal surgery

STARSurG Collaborative and EuroSurg Collaborative* 

*Correspondence to: James Glasbey, Academic Department of Surgery, Room 29, 4th Floor, Queen Elizabeth Hospital, University Hospitals Birmingham NHS Foundation Trust, Edgbaston, Birmingham B15 2TH, UK (e-mail: j.glasbey@bham.ac.uk; collaborate@starsurg.org, [@STARSurGUK](#))

Members of the STARSurG Collaborative and EuroSurg Collaborative are co-authors of this study and are listed under the heading Collaborators.

Abstract

Background: Postoperative acute kidney injury (AKI) is a common complication of major gastrointestinal surgery with an impact on short- and long-term survival. No validated system for risk stratification exists for this patient group. This study aimed to validate externally a prognostic model for AKI after major gastrointestinal surgery in two multicentre cohort studies.

Methods: The Outcomes After Kidney injury in Surgery (OAKS) prognostic model was developed to predict risk of AKI in the 7 days after surgery using six routine datapoints (age, sex, ASA grade, preoperative estimated glomerular filtration rate, planned open surgery and preoperative use of either an angiotensin-converting enzyme inhibitor or an angiotensin receptor blocker). Validation was performed within two independent cohorts: a prospective multicentre, international study ('IMAGINE') of patients undergoing elective colorectal surgery (2018); and a retrospective regional cohort study ('Tayside') in major abdominal surgery (2011–2015). Multivariable logistic regression was used to predict risk of AKI, with multiple imputation used to account for data missing at random. Prognostic accuracy was assessed for patients at high risk (greater than 20 per cent) of postoperative AKI.

Results: In the validation cohorts, 12.9 per cent of patients (661 of 5106) in IMAGINE and 14.7 per cent (106 of 719 patients) in Tayside developed 7-day postoperative AKI. Using the OAKS model, 558 patients (9.6 per cent) were classified as high risk. Less than 10 per cent of patients classified as low-risk developed AKI in either cohort (negative predictive value greater than 0.9). Upon external validation, the OAKS model retained an area under the receiver operating characteristic (AUC) curve of range 0.655–0.681 (Tayside 95 per cent c.i. 0.596 to 0.714; IMAGINE 95 per cent c.i. 0.659 to 0.703), sensitivity values range 0.323–0.352 (IMAGINE 95 per cent c.i. 0.281 to 0.368; Tayside 95 per cent c.i. 0.253 to 0.461), and specificity range 0.881–0.890 (Tayside 95 per cent c.i. 0.853 to 0.905; IMAGINE 95 per cent c.i. 0.881 to 0.899).

Conclusion: The OAKS prognostic model can identify patients who are not at high risk of postoperative AKI after gastrointestinal surgery with high specificity.

17. Sgrò, A., Blanco-Colino, R., Ahmed, W.U.R., (..Tonchev, P...), Schembri, R., Pusey, E. Intraperitoneal drain placement and outcomes after elective colorectal surgery: International matched, prospective, cohort study. *British Journal of Surgery*, 2022, 109(3): 520-529; ISSN: 0007-1323; IF2022 = 9,6; SJR2022 = 2,108; Web of Science, Scopus – 0.01 τ.

Intraperitoneal drain placement and outcomes after elective colorectal surgery: international matched, prospective, cohort study

EuroSurg Collaborative

*Correspondence to: Alessandro Sgrò, Department of Clinical Surgery, Royal Infirmary of Edinburgh, 51 Little France Crescent, Edinburgh EH16 4SA, UK (e-mail: sgroalessandro3@gmail.com, eurosurgstudents@gmail.com; @AlessandroSgr1, @EuroSurg)

Members of the EuroSurg Collaborative are co-authors of this study and are listed under the heading Collaborators.

Abstract

Background: Many surgeons routinely place intraperitoneal drains after elective colorectal surgery. However, enhanced recovery after surgery guidelines recommend against their routine use owing to a lack of clear clinical benefit. This study aimed to describe international variation in intraperitoneal drain placement and the safety of this practice.

Methods: COMPASS (COMPLiCAted intra-abdominal collectionS after colorectal Surgery) was a prospective, international, cohort study which enrolled consecutive adults undergoing elective colorectal surgery (February to March 2020). The primary outcome was the rate of intraperitoneal drain placement. Secondary outcomes included: rate and time to diagnosis of postoperative intraperitoneal collections; rate of surgical site infections (SSIs); time to discharge; and 30-day major postoperative complications (Clavien–Dindo grade at least III). After propensity score matching, multivariable logistic regression and Cox proportional hazards regression were used to estimate the independent association of the secondary outcomes with drain placement.

Results: Overall, 1805 patients from 22 countries were included (798 women, 44.2 per cent; median age 67.0 years). The drain insertion rate was 51.9 per cent (937 patients). After matching, drains were not associated with reduced rates (odds ratio (OR) 1.33, 95 per cent c.i. 0.79 to 2.23; $P=0.287$) or earlier detection (hazard ratio (HR) 0.87, 0.33 to 2.31; $P=0.780$) of collections. Although not associated with worse major postoperative complications (OR 1.09, 0.68 to 1.75; $P=0.709$), drains were associated with delayed hospital discharge (HR 0.58, 0.52 to 0.66; $P<0.001$) and an increased risk of SSIs (OR 2.47, 1.50 to 4.05; $P<0.001$).

Conclusion: Intraperitoneal drain placement after elective colorectal surgery is not associated with earlier detection of postoperative collections, but prolongs hospital stay and increases SSI risk.

18. Greijdanus, N.G., Wienholts, K., Ubels, S., (.Tonchev, P...), Mia, I., Lambrechts, A. Stoma-free survival after anastomotic leak following rectal cancer resection: worldwide cohort of 2470 patients. *British Journal of Surgery*, 2023, 110(12): 1863-1876; ISSN: 0007-1323; IF2022 = 9,6; SJR2023 = 2,148; Web of Science, Scopus – 0.01 τ.

Stoma-free survival after anastomotic leak following rectal cancer resection: worldwide cohort of 2470 patients

Nynke G. Greijdanus^{1,*}, Kiedo Wienholts^{2,3,4}, Sander Ubels¹, Kevin Talboom^{2,3,4}, Gerjon Hannink⁵, Albert Wolthuis⁶, F. Borja de Lacy⁷, Jérémie H. Lefevre⁸, Michael Solomon⁹, Matteo Frasson¹⁰, Nicolas Rotholtz¹¹, Quentin Denost¹², Rodrigo O. Perez¹³, Tsuyoshi Konishi¹⁴, Yves Panis¹⁵, Martin Rutegård^{16,17}, Roel Hompes^{2,3,4}, Camiel Rosman¹, Frans van Workum¹⁸, Pieter J. Tanis^{2,3,4,19} and Johannes H. W. de Wilt¹; TENTACLE-Rectum Collaborative Group

¹Department of Surgery, Radboud University Medical Centre, Radboud Institute for Health Sciences, Nijmegen, the Netherlands

²Department of Surgery, Amsterdam University Medical Centres, University of Amsterdam, Amsterdam, the Netherlands

³Cancer Centre Amsterdam, Treatment and Quality of Life, Amsterdam, the Netherlands

⁴Cancer Centre Amsterdam, Imaging and Biomarkers, Amsterdam, the Netherlands

⁵Department of Medical Imaging, Radboud University Medical Centre, Radboud Institute for Health Sciences, Nijmegen, the Netherlands

⁶Department of Surgery, UZ Leuven, Leuven, Belgium

⁷Gastrointestinal Surgery Department, Hospital Clinic of Barcelona, University of Barcelona, Barcelona, Spain

⁸Department of Digestive Surgery, Sorbonne Université, AP-HP, Hôpital Saint Antoine, Paris, France

⁹Department of Surgery, University of Sydney Central Clinical School, Camperdown, New South Wales, Australia

¹⁰Department of Surgery, Valencia University Hospital La Fe, Valencia, Spain

¹¹Department of Surgery, Hospital Alemán, Buenos Aires, Argentina

¹²Bordeaux Colorectal Institute, Clinique Tivoli, Bordeaux, France

¹³Colorectal Surgery, Hospital Alemão Oswaldo Cruz, São Paulo, Brazil

¹⁴Department of Colon and Rectal Surgery, University of Texas MD Anderson Cancer Center, Anderson, Texas, USA

¹⁵Colorectal Surgery Centre, Groupe Hospitalier Privé Ambroise Paré-Hartmann, Neuilly Seine, France

¹⁶Surgical and Perioperative Sciences, Surgery, Umeå University, Umeå, Sweden

¹⁷Wallenberg Centre for Molecular Medicine, Umeå University, Umeå, Sweden

¹⁸Department of Surgery, Canisius Wilhelmina Hospital, Nijmegen, the Netherlands

¹⁹Department of Surgical Oncology and Gastrointestinal Surgery, Erasmus Medical Centre, Rotterdam, the Netherlands

*Correspondence to: Nynke Greijdanus, Department of Surgery (internal post 618), Radboud University Medical Centre, PO Box 9101, 6500 HB, Nijmegen, the Netherlands (e-mail: nynke.greijdanus@radboudumc.nl)

Members of the TENTACLE-Rectum Collaborative Group are co-authors of this study and are listed under the heading Collaborators.

Abstract

Background: The optimal treatment of anastomotic leak after rectal cancer resection is unclear. This worldwide cohort study aimed to provide an overview of four treatment strategies applied.

Methods: Patients from 216 centres and 45 countries with anastomotic leak after rectal cancer resection between 2014 and 2018 were included. Treatment was categorized as salvage surgery, faecal diversion with passive or active (vacuum) drainage, and no primary/secondary faecal diversion. The primary outcome was 1-year stoma-free survival. In addition, passive and active drainage were compared using propensity score matching (2 : 1).

Results: Of 2470 evaluable patients, 388 (16.0 per cent) underwent salvage surgery, 1524 (62.0 per cent) passive drainage, 278 (11.0 per cent) active drainage, and 280 (11.0 per cent) had no faecal diversion. One-year stoma-free survival rates were 13.7, 48.3, 48.2, and 65.4 per cent respectively. Propensity score matching resulted in 556 patients with passive and 278 with active drainage. There was no statistically significant difference between these groups in 1-year stoma-free survival (OR 0.95, 95 per cent c.i. 0.66 to 1.33), with a risk difference of -1.1 (95 per cent c.i. -9.0 to 7.0) per cent. After active drainage, more patients required secondary salvage surgery (OR 2.32, 1.49 to 3.59), prolonged hospital admission (an additional 6 (95 per cent c.i. 2 to 10) days), and ICU admission (OR 1.41, 1.02 to 1.94). Mean duration of leak healing did not differ significantly (an additional 12 (-28 to 52) days).

Conclusion: Primary salvage surgery or omission of faecal diversion likely correspond to the most severe and least severe leaks respectively. In patients with diverted leaks, stoma-free survival did not differ statistically between passive and active drainage, although the increased risk of secondary salvage surgery and ICU admission suggests residual confounding.

19. Sgrò, A., Blanco-Colino, R., Ahmed, W.U.R., (.Tonchev, P...), Schembri, R., Pusey, E. Safety and efficacy of intraperitoneal drain placement after emergency colorectal surgery: An international, prospective cohort study. *Colorectal Disease*, 2023, 25(10): 2043-2053; ISSN: 1462-8910; IF2022 = 3,4; SJR2023 = 1,164; Web of Science, Scopus – 0.01 τ.

Safety and efficacy of intraperitoneal drain placement after emergency colorectal surgery: An international, prospective cohort study

EuroSurg Collaborative[†] 

Correspondence

Alessandro Sgrò, Department of Clinical Surgery, Royal Infirmary of Edinburgh, 51 Little France Crescent, Edinburgh, EH16 4SA, UK.
Email: sgroalessandro3@gmail.com

Abstract

Aim: Intraperitoneal drains are often placed during emergency colorectal surgery. However, there is a lack of evidence supporting their use. This study aimed to describe the efficacy and safety of intraperitoneal drain placement after emergency colorectal surgery.

Method: COMPlIcAted intra-abdominal collectionS after colorectal Surgery (COMPASS) is a prospective, international, cohort study into which consecutive adult patients undergoing emergency colorectal surgery were enrolled (from 3 February 2020 to 8 March 2020). The primary outcome was the rate of intraperitoneal drain placement. Secondary outcomes included rate and time-to-diagnosis of postoperative intraperitoneal collections, rate of surgical site infections (SSIs), time to discharge and 30-day major postoperative complications (Clavien-Dindo III-V). Multivariable logistic and Cox proportional hazards regressions were used to estimate the independent association of the outcomes with drain placement.

Results: Some 725 patients (median age 68.0 years; 349 [48.1%] women) from 22 countries were included. The drain insertion rate was 53.7% (389 patients). Following multivariable adjustment, drains were not significantly associated with reduced rates (odds ratio [OR] = 1.56, 95% CI: 0.48–5.02, $p=0.457$) or earlier detection (hazard ratio [HR] = 1.07, 95% CI: 0.61–1.90, $p=0.805$) of collections. Drains were not significantly associated with worse major postoperative complications (OR = 1.26, 95% CI: 0.67–2.36, $p=0.478$), delayed hospital discharge (HR = 1.11, 95% CI: 0.91–1.36, $p=0.303$) or increased risk of SSIs (OR = 1.61, 95% CI: 0.87–2.99, $p=0.128$).

Conclusion: This is the first study investigating placement of intraperitoneal drains following emergency colorectal surgery. The safety and clinical benefit of drains remain uncertain. Equipoise exists for randomized trials to define the safety and efficacy of drains in emergency colorectal surgery.

KEYWORDS

drain, emergency colorectal surgery, postoperative outcomes

1. Kolev, N., Vanov, A., Dunev, V., Kotsev P., Al-Shargabi F., Stoykov B., Stratev S. Atanasov A., Sachdeva M., Tonchev P., Iliev S., Radev VI. Urinary Tract Desobstruction in Patients with Malignant Neoplasms of the Uterine Cervix. Journal of Biomedical and Clinical Research, 2016, 9(2): 149-153; ISSN: 1313-6917; Web of Science (CABI) – 5 т.

URINARY TRACT DESOBSTRUCTION IN PATIENTS WITH MALIGNANT NEOPLASMS OF THE UTERINE CERVIX

**Nikolay H. Kolev,
Alexander Vanov,
Vladislav R. Dunev,
Rumen P. Kotsev,
Boyan A. Stoykov,
Fahd Al-Shargabi,
Strati S. Stratev,
Jitian A. Atanasov,
Manish Sachdeva,
Pencho T. Tonchev¹,
Sergey D. Iliev¹,
Vladimir R. Radev²**

*Department of Urology,
Medical University – Pleven,
Bulgaria*

*¹Department of Surgery,
Medical University – Pleven,
Bulgaria*

*²Department of Anaesthesiology and
Intensive Care,
Medical University – Pleven,
Bulgaria*

Summary

Cancer of the cervix causes internal, external compression or both of the upper urinary tract in 50-60% of patients in advanced stages. Retrograde stenting is the most widely used technique for desobstruction of the upper urinary tract in urology practice. Diversion of urine flow is an alternative, achieved by nephrostomy of one or both kidneys. We studied retrospectively 33 women with upper urinary tract obstruction caused by carcinoma of the uterine cervix operated on between March 2014 and March 2015 in the urology clinic at the University Hospital in Pleven, Bulgaria. A percutaneous nephrostomy (PNS) was placed in 17 patients, and 11 patients had a retrograde catheterization with ureteral stent type JJ. Five patients were treated with both methods. Placement of a JJ stent was the first choice procedure for all patients since it provides a better quality of life. PNS improves renal function faster than retrograde JJ stenting. Therefore, the first method of choice for patients with an untreated primary cervical, uterine cancer is the placement of PNS. Retrograde JJ stenting is the method of choice in patients who undergo surgery and radiation therapy without a relapse of the disease.

Key words: obstruction of upper urinary tract, percutaneous nephrostomy, retrograde ureter stenting, desobstruction

2. Komsa-Penkova R., Golemanov G., Radionova Z., Tonchev P., Iliev S., Penkov V. Fetuin-a-alpha2-hermans-shmid glycoprotein: From structure to a novel marker of chronic diseases part1. Fetuin-a as a calcium chaperone and inflammatory marker. Journal of Biomedical and Clinical Research, 2017, 10(2): 90-97; ISSN: 1313-6917; Web of Science (CABI) – 10 т.

FETUIN-A – ALPHA₂-HEREMANS-SCHMID GLYCOPROTEIN: FROM STRUCTURE TO A NOVEL MARKER OF CHRONIC DISEASES
PART 1. FETUIN-A AS A CALCIUM CHAPERONE AND INFLAMMATORY MARKER

Regina S. Komsa-Penkova,
Georgi M. Golemanov,
Zdravka V. Radionova¹,
Pencho T. Tonchev²,
Sergej D. Iliev²,
Veselin V. Penkov³

*Division of Biochemistry,
Medical University – Pleven,
Bulgaria*

*¹Division of Pedagogy and Psychology,
Medical University – Pleven,
Bulgaria*

*²Department of Propedeutics of
Surgical Diseases,
Medical University – Pleven,
Bulgaria*

Summary

Fetuin-A is a major plasma glycoprotein released mainly by the liver. Its functions include inhibition of the activity of insulin receptor, regulation of response to inflammation, inhibition of calcified matrix metabolism and ectopic mineralization, etc. Three major functional domains of fetuin-A have been identified: one similar to the Ca-binding domains, one inhibiting cysteine protease, and a domain with high affinity to insulin receptor. The fetuin-A molecule may be considered as a highly pleomorphic protein with an important impact in a variety of clinically expressed metabolic and pathological processes. It could be used as a marker in clinical practice in the future.

Key words: fetuin-A, inflammation, cystatin, calcium chaperone, hepatokine

3. B. Stoykov, N. Kolev, R. Kotsev, F. Al-Shargabi, P. Genov, A. Vanov, J. Atanasov, M. Sachdeva, P. Tonchev, M. Koleva. Low-Intensity Extracorporeal Shockwave Therapy – A New Approach in the Treatment of Erectile Dysfunction after Radical Prostatectomy. *Journal of Biomedical and Clinical Research*, 2017, 10(2): 104-110; ISSN: 1313-6917; Web of Science (CABI) – 6 т.

LOW-INTENSITY EXTRACORPOREAL SHOCKWAVE THERAPY – A NEW APPROACH IN THE TREATMENT OF ERECTILE DYSFUNCTION AFTER RADICAL PROSTATECTOMY

**Boyan A. Stoykov,
Nikolay H. Kolev,
Rumen P. Kotsev,
Fahd Al-Shargabi,
Pencho P. Genov¹,
Aleksandar Vanov,
Jitian A. Atanasov,
Manish Sachdeva,
Pencho T. Tonchev²,
Maria I. Koleva³**

*Department of Surgical Nursing,
Medical University – Pleven,
Bulgaria*

*¹Department of Urology,
UMHAT – Ruse,
Bulgaria*

*²Department of Surgery,
Medical University – Pleven,
Bulgaria*

*³Clinic Physiomed,
Pleven,
Bulgaria*

Summary

The experience accumulated with low-intensity extracorporeal shock wave therapy (LI-ESWT) from international clinical trials has demonstrated its safety, efficacy and good tolerance in treatment of erectile dysfunction (ED). The aim of this retrospective study was to investigate the effect of LI-ESWT in patients with ED after bilateral nerve sparing radical surgery for prostate cancer. Twenty-seven patients underwent bilateral nerve sparing radical retropubic prostatectomy (BNSRRP) at the clinic of urology of the university hospital in Pleven between January 2016 and December 2016. Twenty-one of these patients had pre-operative preserved erectile function (EF), as reported according to the International Index of Erectile Function (IIEF-5). Postoperatively, these 21 patients experienced a mild (18-21 points) impairment of EF. In 10 patients (group 1), LI-ESWT was performed. The procedure was performed once a week for 6 weeks with a LI-ESWT (BTL 6000 SWT Topline) instrument. The reading was obtained with IIEF-5 on the third and sixth month after the end of therapy. The other 11 patients (group 2) were used as a control group and did not receive treatment. In 5 patients in group 1, a recovery of EF (> 21 points) as per IIEF-5 was recorded at the third month after treatment. In two patients, the same score was recorded at the sixth month. No improvement was seen in three men in group 1. In the controls (group 2), a spontaneous EF improvement in four patients at sixth month was registered. Despite the small number of patients and their short-term follow-up, our initial results indicate that LI-ESWT is effective, safe and well-tolerated. It could be an alternative for early penis rehabilitation in patients who have undergone BNSRRP.

Key words: erectile function, erectile dysfunction, low intensity extracorporeal shock wave therapy, bilateral nerve sparing radical retropubic prostatectomy

4. P. Genov, N. Kolev, R. Kotsev, V. Dunev, B. Stoykov, A. Vanov, J. Atanasov, P. Tonchev. Quality of Sexual Life after Microsurgical Penile Denervation in Men with Primary Premature Ejaculation. *Journal of Biomedical and Clinical Research*, 2017, 10(1): 46-49; ISSN: 1313-6917; Web of Science (CABI) – 7,5 т.

QUALITY OF SEXUAL LIFE AFTER MICROSURGICAL PENILE DENERVATION IN MEN WITH PRIMARY PREMATURE EJACULATION

Pencho P. Genov,
Nikolay H. Kolev¹,
Rumen P. Kotsev¹,
Vladislav R. Dunev¹,
Boyan A. Stoykov¹,
Aleksander A. Vanov¹,
Jitian A. Atanasov¹,
Pencho T. Tonchev²

*Department of Urology,
UMHAT Ruse, Bulgaria*

*¹Department of Urology,
Medical University – Pleven,
Bulgaria*

*²Department of Surgery,
Medical University – Pleven,
Bulgaria*

Summary

Premature ejaculation (PE) is the most common sexual dysfunction in men, yet it is not well studied. Its frequency reaches 30% for men from 18 to 59 years of age in different countries. The aim of this article was to investigate the quality of sexual life in men with primary PE operated on with microsurgical penile denervation, using the Brief Male Sexual Functional Inventory (BMSFI). From September 2011 to March 2014, 22 patients were operated on with microsurgical penile denervation in the urology clinic of the University Hospital - Pleven and the Department of Urology at UMHAT Ruse AD. The mean result from the BMSFI in patients was 22 points preoperatively, indicating significant worsening of sexual function and quality of life in all five questionnaire domains. After surgery, the results increased to 28, 33 and 39 respectively, at 3, 6 and 12 months, respectively. Premature ejaculation not only leads to problems in controlling ejaculation but also worsens the overall sexual function and quality of life of patients.

Key words: premature ejaculation, sexual function, microsurgical denervation

5. **Stefanovski P.H., Radev V.R., Stefanovska N.Ts., Tocev N.I., Bogdanov Sl.H., Gigov H. Tonchev P.T., Radev R.N. Optimizing emergency diagnostic imaging in patients with pulmonary embolism in the emergency room. Journal of Biomedical and Clinical Research, 2018, 11(1): 59-65; ISSN: 1313-6917; Web of Science (CABI) – 7,5 т.**

OPTIMIZING EMERGENCY DIAGNOSTIC IMAGING IN PATIENTS WITH PULMONARY EMBOLISM IN THE EMERGENCY ROOM

**Petko H. Stefanovski,
Vladimir R. Radev,
Nela T. Stefanovska¹,
Nachko I. Tocev¹,
Slavejko H. Bogdanov,
Hristo S. Gigov²,
Pencho T. Tonchev³,
Radko N. Radev⁴**

*Department of Anaesthesiology and Resuscitation,
Medical University – Pleven, Bulgaria
¹Department of Roentgenology and Radiology,
Medical University – Pleven, Bulgaria
²Department of Orthopedics and Traumatology
Medical University – Pleven, Bulgaria
³Department of Propaedeutic of Surgical Disease,
Medical University – Pleven, Bulgaria
⁴Department of Anaesthesiology and Intensive Care,
University Hospital – Pleven.*

Summary

We performed a retrospective evaluation of the criteria for suspected pulmonary embolism (PE) and requests for computed tomography angiography (CTA) by the emergency room (ER) teams. Simultaneously, we tried to find irregularities in their work. Then we designed new behavioral protocols, and yearly we evaluated the effect on the workload of the computed tomography (CT) unit of the Roentgenology and Radiology at the University Hospital – Pleven and the total impact on the behavior of the teams in cases of suspected for PE. The data from before and after the intervention was evaluated. After the implementation of the protocols, matching the criteria of PE rule-out criteria (PERC), the number of D-dimer testing, echocardiography, and computed tomography pulmonary angiographies (CTPA) was significantly higher. We found that the number of patients urgently transported for primary thrombectomy had increased, and the reduction of PE mortality in the Emergency Unit proves the safety of our intervention. Overall, the intervention in the attitude of the ER teams has a significant positive effect on the management of patients with suspected PE.

Key words: pulmonary embolism, PERC, CTA

6. S. Iliev, A. Gabarski, P. Vladova, P. Tonchev, I. Presolski, K. Nedyalkov, I. Ristovski, P. Mirochnik, E. Filipov, D. Nguen. Predictive and Prognostic Value of Peritoneal Washing in Colorectal Cancer: A Literature Review. *Journal of Biomedical and Clinical Research*, 2018, 11(1): 3-6; ISSN: 1313-6917; Web of Science (CABI) – 6 т.

PREDICTIVE AND PROGNOSTIC VALUE OF PERITONEAL WASHING IN COLORECTAL CANCER: A LITERATURE REVIEW

**Sergey D. Iliev,
Anislav V. Gabarski,
Paulina T. Vladova,
Pencho T. Tonchev,
Ivailo M. Presolski,
Kiril L. Nedyalkov,
Ivanche T. Ristovski,
Pavlin M. Mirochnik,
Emil T. Filipov¹,
Dobromir D. Nguen**

*Department of Surgical Propaedeutics,
Medical University – Pleven,
Bulgaria*

*¹Department of Surgical Diseases,
Medical University – Pleven,
Bulgaria*

Summary

Over the last decade, there has been a steady trend in increasing the incidence of colorectal cancer on a global scale. The relative share of patients under the age of 40 increases with each year. There is also a tendency for the incidence to be almost the same in males and females. Despite the efforts of the National Cancer Institute (NCI) to establish and implement adequate screening for disease prevention, 45.8% of patients were diagnosed in the advanced (third and fourth) stages of the disease. In 44.7% of patients, it was in the first and second stages, and the stage was unspecified in the remainder [1].

The prognosis in patients with colorectal cancer has been significantly improved. Precise staging of the tumor, adequate interpretation of predictive and prognostic factors is essential in the choice of therapeutic behavior. On the other hand, an inappropriate therapy administered to a patient with a diagnosed cancer can lead to disease progression, metastasis, and death, which can be avoided by adequate, patient-specified treatment.

Key words: peritoneal washing, colorectal cancer, predictive value

7. D. Yakova-Hristova, I. Hristov, T. Rashev, Y. Todorova, P. Tonchev, N. Stancheva-Hristova, S. Tisheva-Gospodinova. Association Between Chromosome 4Q25 Polymorphism RS2200733 and the Incidence of Atrial Fibrillation in Bulgarian Patients. *Journal of Biomedical and Clinical Research*, 2018, 11(2): 118-122; ISSN: 1313-6917; Web of Science (CABI) – 8,57 т.

ASSOCIATION BETWEEN CHROMOSOME 4Q25 POLYMORPHISM RS2200733 AND THE INCIDENCE OF ATRIAL FIBRILLATION IN BULGARIAN PATIENTS

Dilyana M. Yakova-Hristova,
Martin I. Hristov,
Tihomir R. Rashev¹,
Yoana M. Todorova,
Pencho T. Tonchev²,
Nadya Y. Stancheva-Hristova,
Snezhanka T. Tisheva-
Gospodinova

Cardiology Division,
Medical University – Pleven,
Bulgaria

¹ Division of Molecular Biology,
University Scientific Research
Laboratory,
Medical University – Pleven,
Bulgaria

²Department of Surgical
Propaedeutics,
Medical University – Pleven,
Bulgaria

Corresponding Author:

Dilyana M. Yakova-Hristova
Cardiology Division,
Medical University – Pleven
1, St. Kl. Ohridski Str.

Summary

Atrial fibrillation (AF) is the commonest type of arrhythmia seen in everyday clinical practice, which leads to a significant increase in both morbidity and mortality. Its incidence increases with age and tends to turn into an epidemic. The cause of AF in 10-20% of cases remains unknown. Several mutations and polymorphism that might be responsible for the development of AF have been found, including single nucleotide polymorphisms (SNPs) – rs2200733 and rs10033464 in the long arm of the fourth chromosome. These polymorphisms are selected on the basis of genome-wide association study in Iceland from 2007, the results from which were later confirmed in 4 other large populations. The rs2200733 is a common noncoding polymorphism, described in National Center for Biotechnology Information (NCBI) database dbSNP like NC_000004.12:g.110789013C>T, with a frequency of the less common allele between 0.1 and 0.24. In order to investigate the association between the rs2200733 polymorphism in chromosome 4q25 and the development of AF, we studied the frequency of this polymorphism in patients with heart diseases from the Pleven region, and thus evaluate the relationship between the individual genotype and the clinical condition of the patients. We carried out a case-control study on 80 patients: 40 with AF and 40 without AF- from the Pleven region. None of these had structural heart disease. The study was conducted between November 2015 and November 2017. With deoxyribonucleic acid (DNA) analysis, we determined rs2200733 polymorphism, using a TaqMan-based polymerase chain reaction (PCR). The Cochran-Armitage trend test, the Chi-Squared Pearson correlation, Fisher test we used confirmed the statistically significant association between the rs2200733 polymorphism in chromosome 4q25 and the development of AF. In the population examined, the genotypic frequencies were as follows: CC – 45 (56.2%), CT – 19 (23.8%), TT – 16 (20%), with value of Chi-Square (χ^2) 24.496, df=2, p<0.001. Screening for SNPs could be a useful marker for the detection of patients predisposed to AF.

Keywords: atrial fibrillation, chromosome, single nucleotide polymorphisms

8. Valero-Liñána, J. Llama, J. Gonzalez-Masiá, T. Stoyanov, B. Conde-Inarejos, O. Luengo-Ballester, C. Camacho-Dorado, A. Sanchez-Gallego, B. Aguado-Rodríguez, K. Ivanov, P. Tonchev. A Case Report of Duodenal Gangliocytic Paraganglioma—Is Duodenopancreatectomy Necessary? *Journal of Biomedical and Clinical Research*, 2019, 12(1): 72-75; ISSN: 1313-6917; Web of Science (CABI) – 5,45 τ.

A CASE REPORT OF DUODENAL GANGLIOCYTIC PARAGANGLIOMA – IS DUODENOPANCREATECTOMY NECESSARY?

**Antonio Serafin Valero-Liñán,
José Ignacio Miota de Llama,
José Antonio Gonzalez-Masiá,
Toni I. Stoyanov, Belén Conde-Inarejos,
Olga Luengo-Ballester,
Cristina Camacho-Dorado,
Alba Sanchez-Gallego,
Beatriz Aguado-Rodríguez,
Kaloyan T. Ivanov¹,
Pencho T. Tonchev²**

*Department of General and Digestive Surgery,
Albacete University Hospital Complex,
Spain*

¹Department of General and Plastic Surgery,

Summary

Gangliocytic paraganglioma (GP) is an uncommon finding in the periampullary region of the duodenum. In the Department of General and Digestive Surgery of the Albacete University Hospital Complex, a 45-years-old patient was diagnosed with a 17x13mm hypervascular nodular lesion in the descending part of the duodenum during an examination for hepatic hemangiomas. Ampullectomy was performed, followed by a favourable postoperative period. Histological analysis proved GP. There were no involvement of lymph nodes and a malignancy potential, so the clinical and radiological follow-up opted. In conclusion, because such tumours have unpredictable behavior, we recommend local resection of the tumour, except in cases in which local or ganglionic progression is suspected or confirmed, and thus cephalic pancreaticoduodenectomy (CPD) and lymphadenectomy are suggested.

Key words: gangliocytic paraganglioma, duodenum, periampullary region, ampullectomy, lymph nodes

9. Valero-Liñán, T. Stoyanov, A. Sanchez-Gallego, E. Garcia-Grimaldo, J. Gonzalez-Masiá, J. de Llama, B. Conde-Inarejos, O. Luengo-Ballester, B. Aguado-Rodríguez, K. Ivanov, P. Tonchev. Double Cystic Duct as Rare Anatomic Variant. *Journal of Biomedical and Clinical Research*, 2019, 12(1): 69-71; ISSN: 1313-6917; Web of Science (CABI) – 5,45 τ.

DOUBLE CYSTIC DUCT AS RARE ANATOMIC VARIANT

**Antonio Serafin Valero-Liñán,
Toni I. Stoyanov,
Alba Sanchez- Gallego,
Elías García-Grimaldo,
José Antonio Gonzalez-Masiá,
José Ignacio Miota de Llama,
Belén Conde-Inarejos,
Olga Luengo-Ballester,
Beatriz Aguado-Rodríguez,
Kaloyan T. Ivanov¹,
Pencho T. Tonchev²**

*Department of General and Digestive
Surgery,
Albacete University Hospital Complex,
Spain*

*¹Department of General and Plastic
Surgery,
University Hospital "Medika",
Ruse,
Bulgaria*

*²Departments of Surgical
Pronaedeutics.*

Summary

The variations of the cystic duct are so common that only 30% of all humans present the classical anatomical arrangement between the common bile duct (CBD), the cystic duct, and adjacent arteries. Thus, it could be considered that anomalies of the biliary tree are a rule rather than an exception. Duplication of the cystic duct, however, is a very uncommon anatomical finding. In the Department of General and Digestive Surgery of the University Hospital Complex Albacete, a 73-year-old patient was admitted with symptoms of cholangitis. He underwent emergency surgery that found exacerbated chronic cholecystitis and dilation of the CBD. Cholecystectomy was performed with identification of a double cystic duct that drained separately in the CBD and exploration of the last revealed cholangitis without choledocholithiasis. The postoperative period progressed favourably, proceeding to discharge from the hospital with Kehr drainage closed. In conclusion, we consider that the routine use of intraoperative cholangiography when there is suspicion of anatomical variations of the biliary tree is mandatory to rule out lesions or alterations thereof.

Key words: double cystic duct, common bile duct, cholangitis, cholangiography, cholecystectomy

10. M. Georgieva-Sredkova, N. Doseva, V. Nankov, P. Tonchev, A. Surdzhyska. Hepatitis B Virus Nucleic Acid Amplification Testing Assay in Detecting Window Period and Occult Hepatitis B Virus Infections in Blood Donors. *Journal of Biomedical and Clinical Research*, 2020, 13(1): 48-53; ISSN: 1313-6917; Web of Science (CABI) – 12 т.

HEPATITIS B VIRUS NUCLEIC ACID AMPLIFICATION TESTING ASSAY IN DETECTING WINDOW PERIOD AND OCCULT HEPATITIS B VIRUS INFECTIONS IN BLOOD DONORS

**Mariya P. Georgieva-Sredkova,
Neli S. Doseva¹,
Vladislav M. Nankov,
Pencho T. Tonchev,
Aneta A. Surdzhyska¹**

*Medical University-Pleven, Bulgaria,
Regional Center for Transfusion
Hematology Pleven, Bulgaria*

Corresponding author:
Mariya P. Georgieva-Sredkova
Department of Microbiology, Virology and

Summary

To reduce the residual risk of transfusion-transmitted infections, nucleic acid amplification testing (NAT) of donated blood with higher sensitivity for HBV, HCV, and HIV 1/2 was implemented in Bulgaria at the end of 2019. This study aimed to assess the clinical sensitivity of HBsAg testing and NAT testing of donated blood to detect all forms of HBV infection. A total of 9498 consecutive blood donations collected for six months, from February 10 to July 17, 2020, from first-time and repeat donors at the Regional Center of Transfusion Hematology Pleven, Bulgaria, were screened for HBsAg and HBV DNA. The detection of HBsAg was performed by enzyme-linked immunoassay and chemiluminescent immunoassay. Detection of HBV DNA was performed using the HIV1/2 /HCV / HBV multiplex Procleix Ultrio Elite assay in a fully automated and integrated Procleix Panther System. The overall HBsAg prevalence was 0.05%. HBV DNA was detected in 25 blood units (0.26%), but only 12 (0.13%) were found positive after repeat testing and were confirmed by a discriminatory test. The other 13 units were false positive, with the initial reactive result and negative results after repeat testing. HBV DNA's overall incidence was significantly higher in HBsAg-positive donors than the HBsAg-negative (Fisher exact $p=0.0063$). In our study, blood donations were not tested for anti-HBc and anti-HBs, so it is difficult to determine whether HBV DNA-positive/HBsAg-negative results were associated with the early phase of infection or persistent occult infection. There was no statistical difference in the incidence of HBV DNA between repeat-donors (0.16%) and first-time donors (0.06%) (Fisher exact test $p=0.239$ NS), and also between the incidence in female donors (0.12%) and male donors (0.13%) (Fisher exact test $p=1.0$ NS). The results of this study showed a low rate of detection of the hepatitis B virus in donated blood. NAT testing demonstrates higher sensitivity for the detection of HBV, as compared to HBsAg screening.

Keywords: hepatitis B virus, NAT testing, blood donation

11. V. Popova, K. Ignatova, D. Nguen, P. Tonchev, D. Todorieva, L. Bogdanov, I. Hristov, N. Tzvetkov. The Different faces of chronic lymphocytic leukemia - two clinical cases. *Journal of Biomedical and Clinical Research*, 2020, 13(1): 63-66; ISSN: 1313-6917; Web of Science (CABI) – 7,5 т.

THE DIFFERENT FACES OF CHRONIC LYMPHOCYTIC LEUKEMIA - TWO CLINICAL CASES

**Vanya S. Popova,
Kalina K. Ignatova¹,
Dobromir D. Nguen²,
Pencho T. Tonchev²
Doroteya K. Todorieva,
Lachezar H. Bogdanov,
Ivailo G. Hristov,
Nikolai Tz. Tzvetkov**

*Department of Hematology,
Medical University – Pleven, Bulgaria
¹National Specialized Hospital for
Active Treatment of Hematological
Diseases –
Sofia, Bulgaria*

*²Department of Surgical Diseases,
Medical University – Pleven, Bulgaria*

Summary

Chronic lymphocytic leukemia is one of the most common types of leukemia affecting adults over 65 years of age [1]. The disease is a part of the so-called indolent lymphomas and has a variable clinical course, defined by many factors. In recent years, knowing better the pathogenetic mechanisms of the disease, significant advances in the treatment have been made [2]. Monoclonal antibodies, immunomodulators, tyrosine kinase inhibitors, anti-apoptotic Bcl-2 protein inhibitors have been approved for clinical practice. Nevertheless, the development of tumor resistance and recurrence of the disease remains a challenge for hematologists, biologists, and pharmacists. We present two clinical cases of patients of both age groups (young adults and adults), in whom treatment was started with a Bruton's tyrosine kinase (BTK) inhibitor, after inadequate response to immunochemotherapy (CIT).

Keywords: low doses Ibrutinib, lymphocytic leukemia, secondary cancer

12. T. Stoyanov, P. Cascales-Sanchez, K. Ivanov, A. Martinez-Moreno, S. Usero-Rebollo, P. Tonchev, E. Garcia-Blazquez. Weight Loss Ten Years After Bariatric Surgery: A Review of the Literature. *Journal of Biomedical and Clinical Research*, 2020, 13(1): 19-27; ISSN: 1313-6917; Web of Science (CABI) – 8,57 т.

WEIGHT LOSS TEN YEARS AFTER BARIATRIC SURGERY: A REVIEW OF THE LITERATURE

**Toni I. Stoyanov,
Pedro Cascales-Sanchez,
Kaloyan T. Ivanov¹,
Agustina Martinez-Moreno,
Servando Usero-Rebollo,
Pencho T. Tonchev²,
Emilio Garcia - Blazquez**

*Department of General Surgery,
Unit of Bariatric, Metabolic & Endocrine
Surgery,
University Hospital Center Albacete,
Spain*

*¹Department of General & Plastic
Surgery,
Medika University Hospital,
Ruse, Bulgaria*

*²Department of Surgery,
Medical University, Pleven, Bulgaria*

Summary

Introduction: Bariatric surgery has amply demonstrated its benefit in the treatment of morbidly obese patients. After surgery, there is a progressive and significant decrease in weight in a high percentage of patients. Most comorbidities resolve, improving quality of life and increasing life expectancy.

Methods and Objective: The literature review is based on a 10-year or longer follow-up of patients who underwent various bariatric surgery procedures. The long-term weight loss results and the clinical impact were evaluated.

Results: The applied surgical techniques, including Roux-en-Y gastric Bypass (RYGB), Biliopancreatic Diversion, Scopinaro type (BPD), and Duodenal Switch (DS), have contributed to achieving very satisfactory long-term and sustainable weight loss results. According to the reviewed literature, the percentage of excessive BMI Loss (%EBMIL) for the various techniques was 67.9%, 70.7%, and 71.5% for RYGB, BPD, and DS, respectively. Patients undergoing BGYR have lost much more weight than non-surgical patients and can maintain long-term weight loss, reaching a Percentage of Excessive Weight Loss (%EWL) as high as 56.4% in 10 years. Patients who underwent Adjustable Gastric Band (AGB) presented with a %EWL of 45.9% in 10 years, but with very high re-operation rate range (8-78%). There are few studies in the literature on Laparoscopic Sleeve Gastrectomy, reporting weight loss results over ten years. According to the study carried out by Arman G. A., Himpens J., et al. isolated Laparoscopic Sleeve Gastrectomy (LGS) produced a satisfactory weight loss over ten years, reaching EBMIL of 62.5%. Amending LSG with a new surgical design with malabsorptive component (in 25% of patients) increased the weight loss, achieving %EBMIL of 81.7%. The Vertical Band Gastroplasty technique resulted in EWL of $38.1 \pm 28.8\%$, as shown by a mean follow-up of 17.3 years, with a high rate of re-operations and conversions.

Keywords: long term weight loss, bariatric surgery, morbid obesity

Corresponding Author:

13. Sarafiloski G, Marinova M, Tonchev P. Dieulafoy Lesion as a Source of Bleeding: A Report of Two Clinical Cases. *Journal of Biomedical and Clinical Research*, 2021, 14(2): 186-189; ISSN: 1313-6917; Web of Science (CABI) – 20 т.

DIEULAFOY LESION AS A SOURCE OF BLEEDING: A REPORT OF TWO CLINICAL CASES

**Goran Sarafiloski,
Mimi R. Marinova,
Pencho T. Tonchev¹**

*Department of Gastroenterology,
Medical University – Pleven*

*¹Department of Surgery,
Medical University – Pleven*

Summary

Dieulafoy's lesion is a rare source of gastrointestinal bleeding. It can be found anywhere in the gastrointestinal tract, but is most commonly seen in the proximal third of the stomach. It is a submucosal artery, adjacent to the mucosal surface, with no evidence of superficial ulcers. Lesions are routinely diagnosed and treated endoscopically. Their frequency is currently not well known, because as Dieulafoy lesions can be easily missed during endoscopy, and bleeding lesions are sometimes misidentified. In this article, we describe two cases of bleeding from the upper gastrointestinal tract, manifested by hematemesis and melena. Bleeding was successfully managed endoscopically by means of injection of adrenaline solution and application of an endoscopic hemoclip.

Keywords: Dieulafoy lesion, hemorrhage, hematemesis, endoscopic hemostasis, hemoclips

14. Sarafiloski G, Marinova M, Tonchev P. Intrahepatic Hematoma and Haemobilia After Percutaneous Liver Biopsy: A Clinical Case Report. *Journal of Biomedical and Clinical Research*, 2021, 14(2): 182-185; ISSN: 1313-6917; Web of Science (CABI) – 20 т.

INTRAHEPATIC HEMATOMA AND HAEMOBILIA AFTER PERCUTANEOUS LIVER BIOPSY: A CLINICAL CASE REPORT

**Goran Sarafiloski,
Mimi R. Marinova,
Pencho T. Tonchev¹**

*Department of Gastroenterology,
Medical University – Pleven
¹Department of Surgery,
Medical University – Pleven*

Summary

Assessing the severity of liver disease and predict the response to treatment in clinical practice requires the determination of the degree of inflammation progression and liver fibrosis. Percutaneous liver biopsy is the gold standard for grading and staging liver diseases. Complications are more common in the presence of vascular liver lesions, dilation of the bile ducts, ascites, or whether examination has been performed by less experienced physicians. Bleeding after liver biopsy is considered the most common cause of severe complications. Bleeding usually presents as a subcapsular or parenchymal hematoma, free intraperitoneal hemorrhage, hemobilia, or, rarely, hemothorax. The rarest of hemorrhagic complications is hemobilia, a term used to describe bleeding in the bile ducts. Hemobilia is usually suspected when there is a drop in hemoglobin after the procedure, pain in the upper right quadrant of the abdomen, hyperbilirubinemia, and unexplained gastrointestinal bleeding. The clinical manifestations range from chronic anemia to rapid, massive bleeding with hematemesis and/or melena.

Keywords: liver biopsy, complication, intrahepatic hematoma, hemobilia, melena

15. Emiliya M. Ovcharova, Maya P. Danovska, Diana L. Marinova, Diana I. Pendicheva, Pencho T. Tonchev, Nicholas M. Shepard. Role of diet and supplementation with omega-3 polyunsaturated fatty acids for managing chronic fatigue in patients with relapsing-remitting multiple sclerosis. *Journal of Biomedical and Clinical Research*, 2022, 15(2): 99-104; ISSN: 1313-6917; Web of Science (CABI) – 10 т.

ROLE OF DIET AND SUPPLEMENTATION WITH OMEGA-3 POLYUNSATURATED FATTY ACIDS FOR MANAGING CHRONIC FATIGUE IN PATIENTS WITH RELAPSING-REMITTING MULTIPLE SCLEROSIS

**Emiliya M. Ovcharova,
Maya P. Danovska,
Diana L. Marinova,
Diana I. Pendicheva¹,
Pencho T. Tonchev²,
Nicholas M. Shepherd³**

*Department of Neurology, Faculty of
Medicine, Medical University – Pleven*
¹*Department of Pharmacology, Faculty
of Pharmacy, Medical University –
Pleven*

²*Department of Surgical Nursing,
Faculty of Health Care, Medical
University – Pleven*

³*Department of Acute Medicine,
Northampton General Hospital, UK*

Summary

Multiple sclerosis (MS) is a chronic autoimmune demyelinating disease of the central nervous system (CNS) with unclear and multifactorial etiology, variable clinical symptoms with different severity, and treatment with limited efficacy. Authors conclude that the immune system has a role in pathogenesis, and many modern therapies target the immune system. Among clinicians, it is accepted that not every patient will progress in the same way, and there is high variability between clinical courses of MS in different patients.

Modern therapies have shown to reduce new lesions and clinical relapses but lack effectiveness at halting underlying neurodegeneration at lesions, the localized inflammation on a small scale, chronic demyelination, and axonal and neuronal damage. Dietary metabolites have far-reaching and systemic effects. It has been suggested that diet can play an essential role in helping to modify immune system function to promote regulation as opposed to inflammation. Polyunsaturated fatty acids decrease inflammation through conversion into anti-inflammatory prostaglandins E1 and E2, which affect cytokine production, leukocyte migration, and other immune system components. The Mediterranean style diet is a diet low in saturated fats, high in polyunsaturated and monounsaturated fats, rich in fruits and vegetables, and low in processed foods (low salt content). Eating a Mediterranean-style diet can help reduce fatigue (as reported by patients) and change the clinical course favorably.

Keywords: relapsing-remitting multiple sclerosis, Mediterranean diet, chronic fatigue, polyunsaturated fatty acids, interleukin 17

Corresponding Author:

16. Komsa-Penkova, R., Yordanova, A., Tonchev, P., Kyurkchiev, S., Todinova, S., Strijkova, V., Iliev, M., Dimitrov, B., Altankov, G. Altered Mesenchymal Stem Cells Mechanotransduction from Oxidized Collagen: Morphological and Biophysical Observations. *International Journal of Molecular Sciences*, 2023, 24(4): art. no. 3635; pp. 1-13, ISSN:1661-6596; IF2022 = 5,6; SJR2023 = 1,179; Web of Science, Scopus – 6,67 r.

Altered Mesenchymal Stem Cells Mechanotransduction from Oxidized Collagen: Morphological and Biophysical Observations

Regina Komsa-Penkova ^{1,*}, Adelina Yordanova ², Pencho Tonchev ³, Stanimir Kyurkchiev ², Svetla Todinova ⁴, Velichka Strijkova ^{4,5}, Mario Iliev ⁶, Borislav Dimitrov ¹ and George Altankov ^{7,*}

¹ Department of Biochemistry, Medical University Pleven, 5800 Plevna, Bulgaria

² Tissue Bank BulGen, 1330 Sofia, Bulgaria

³ Department of Surgery, Medical University Plevna, 5800 Plevna, Bulgaria

⁴ Institute of Biophysics and Biomedical Engineering, Bulgarian Academy of Sciences, 1113 Sofia, Bulgaria

⁵ Institute of Optical Materials and Technologies, Bulgarian Academy of Sciences, 1113 Sofia, Bulgaria

⁶ Faculty of Physics, Sofia University, St. Clément Ohnishi, 1164 Sofia, Bulgaria

⁷ Research Institute, Medical University Plevna, 5800 Plevna, Bulgaria

* Correspondence: rkomsa@gmail.com (R.K.-P.); altankov@abv.bg (G.A.)



Citation: Komsa-Penkova, R.; Yordanova, A.; Tonchev, P.; Kyurkchiev, S.; Todinova, S.; Strijkova, V.; Iliev, M.; Dimitrov, B.; Altankov, G. Altered Mesenchymal Stem Cells Mechanotransduction from Oxidized Collagen: Morphological and Biophysical Observations. *Int. J. Mol. Sci.* **2023**, *24*, 3635. <https://doi.org/10.3390/ijms24043635>

Academic Editors: Sabrina Lisi and Margherita Sisto

Abstract: Extracellular matrix (ECM) provides various mechanical cues that are able to affect the self-renewal and differentiation of mesenchymal stem cells (MSC). Little is known, however, how these cues work in a pathological environment, such as acute oxidative stress. To better understand the behavior of human adipose tissue-derived MSC (ADMSC) in such conditions, we provide morphological and quantitative evidence for significantly altered early steps of mechanotransduction when adhering to oxidized collagen (Col-Oxi). These affect both focal adhesion (FA) formation and YAP/TAZ signaling events. Representative morphological images show that ADMSCs spread better within 2 h of adhesion on native collagen (Col), while they tended to round up on Col-Oxi. It also correlates with the lesser development of the actin cytoskeleton and FA formation, confirmed quantitatively by morphometric analysis using ImageJ. As shown by immunofluorescence analysis, oxidation also affected the ratio of cytosolic-to-nuclear YAP/TAZ activity, concentrating in the nucleus for Col while remaining in the cytosol for Col-Oxi, suggesting abrogated signal transduction. Comparative Atomic Force Microscopy (AFM) studies show that native collagen forms relatively coarse aggregates, much thinner with Col-Oxi, possibly reflecting its altered ability to aggregate. On the other hand, the corresponding Young's moduli were only slightly changed, so viscoelastic properties cannot explain the observed biological differences. However, the roughness of the protein layer decreased dramatically, from R_{RMS} equal to 27.95 ± 5.1 nm for Col to 5.51 ± 0.8 nm for Col-Oxi ($p < 0.05$), which dictates our conclusion that it is the most altered parameter in oxidation. Thus, it appears to be a predominantly topographic response that affects the mechanotransduction of ADMSCs by oxidized collagen.

17. Dimitrov, B., Georgieva, G., Gospodinova, K., Tonchev, P., Gospodinov, D., Stavreva, G., Komsa-Penkova, R. Platelet polymorphism rs5918T > C in the integrin B3 gene modulates comorbidities in patients with psoriasis. *Biotechnology and Biotechnological Equipment*, **2023**, *37*(1): art. no. 2212083; ISSN:1310-2818; IF2022 = 1,4; SJR2023 = 0,332; Web of Science, Scopus – 8,57 т.

Platelet polymorphism *rs5918T>C* in the integrin B3 gene modulates comorbidities in patients with psoriasis

Borislav Dimitrov^a , Galya Georgieva^a , Klementina Gospodinova^b , Pencho Tonchev^c ,
Dimitar Gospodinov^b , Galya Stavreva^d  and Regina Komsa-Penkova^a 

^aDepartment of Chemistry and Biochemistry, Faculty of Pharmacy, Medical University-Pleven, Pleven, Bulgaria; ^bDepartment of Dermatology, Venereology and Allergology, Faculty of Medicine, Medical University-Pleven, Pleven, Bulgaria; ^cDepartment of Surgical Nursing, Faculty of Health Care, Medical University-Pleven, Pleven, Bulgaria; ^dDepartment of Pharmacology and Toxicology, Faculty of Pharmacy, Medical University-Pleven, Pleven, Bulgaria

ABSTRACT

Psoriasis Vulgaris is a complex multifactorial dermatological disease, with various genetic and environmental factors implicated in the onset and progression of the disease and comorbidities. Cardiovascular disease (CVD) and metabolic syndrome are essential psoriasis comorbidities that suggest a potential hypercoagulable background of the disease. To better understand the link between psoriasis, hypercoagulation and comorbidities, we investigated the prothrombotic polymorphism *rs5918T>C* in integrin B3 (ITGB3) in 102 patients diagnosed with psoriasis and 97 healthy controls, all Caucasian. The patients, carriers of *rs5918T>C* polymorphism, were compared with non-carriers for metabolic risk factors related to metabolic syndrome and CV disease. Our results revealed that the incidence of ITGB3*rs5918(C)* allele carriage was only slightly increased in psoriatic patients compared to healthy controls (20.6% vs 18.6%), and psoriatic patients with the polymorphism showed an increased incidence of metabolic risk factors. Dyslipidemia, high triglycerides (42.9% vs 27.5%), high cholesterol (66.7% vs 45.5%) and low High Density Lipoprotein (HDL) (47.6% vs 32.8%) were significantly more prevalent ($p=.019$) among psoriatic carriers of the *rs5918(C)* polymorphism compared to psoriatic non-carriers. The incidence of metabolic syndrome was significantly higher among polymorphism carriers (52.4%) compared to non-carriers (20.5%) within the psoriatic patient group ($p=.014$), whereas CVD incidence was higher but non-significantly. The carriage of ITGB3*rs5918(C)* polymorphism in patients with psoriasis was associated with a higher risk of metabolic syndrome and dyslipidaemias and a higher but non-significant prevalence of CVD compared to non-carriers. However, the frequency of this polymorphism was similar in psoriasis patients and healthy controls.

ARTICLE HISTORY

Received 13 February
2023
Accepted 4 May 2023

KEYWORDS

Psoriasis; metabolic
syndrome; cardiovascular
disease; ITGB3
rs5918T>C;
polymorphism

18. Mihailova-Strashilova M, Tonchev P (2024) Relationship between Child-Pough score and late complications in hospital patients with liver cirrhosis. *Journal of Biomedical and Clinical Research* 17(2): 187-196. <https://doi.org/10.3897/jbcr.e121855>; ISSN: 1313-6917; Web of Science (CABI) – 30 т.

Relationship between Child-Pough score and late complications in hospital patients with liver cirrhosis

Miroslava Mihailova-Strashilova¹, Pencho Tonchev^{1,2} 

¹ Department of Gastroenterology, Nephrology and Haematology Diseases, Medical University – Pleven, Pleven, Bulgaria

² University Hospital "G. Stransky", Pleven, Pleven, Bulgaria

Corresponding author: Miroslava Mihailova-Strashilova (mihailova75.md@gmail.com)

Summary

This study aimed to determine the frequency of available complications in patients with liver cirrhosis and any dependence according to the Child-Pough score. A retrospective study of cases with newly diagnosed liver cirrhosis was conducted in the Gastroenterology Clinic of UMBAL Pleven from 2017 to 2021. Of them, 258 (71.5%) were men and 103 (28.5%) were women. The mean age of the studied population was 57.8 years $\pm$ 11.4 years. The leading aetiology was alcohol in 244 (67.6%) of them. All cases were classified according to Child-Pough score system into three groups: Child A 98(27%), Child B 141(39%), and Child C 122(34%). Ours findings show that the occurrence of ascites is most common in the studied population at 232 (64.5%). Esophageal varices were found in 164 (62.4%) patients out of 264 who underwent upper gastrointestinal endoscopy. Portal encephalopathy was found in 170 (47.09%), with a predominance of the minimal in 116 (68.23%) of them. Jaundice was found in 124 (34.34%), and more of them were in Child C. In 65 (18%), renal dysfunction was found, such as acute renal dysfunction in 12.4%. In conclusion, the high frequency of available complications is closely related to late diagnosis.

Key words: Child-Pough, complications, liver cirrhosis

19. Mihaylova-Strashilova M, Tonchev PT (2024) Thrombocytopenia in newly diagnosed cases of liver cirrhosis. *Journal of Biomedical and Clinical Research* 17(2): 219-227.
<https://doi.org/10.3897/jbcr.e125467>, ISSN: 1313-6917; Web of Science (CABI) – 30r.

Thrombocytopenia in newly diagnosed cases of liver cirrhosis

Miroslava Mihaylova-Strashilova¹, Pencho Tonchev Tonchev²

¹ Department of Gastroenterology, Nephrology and Hematology, Faculty of Medicine, Medical University of Pleven, University Hospital Georgi Stranski, Pleven, Bulgaria

² Department of Surgical Nursing Care, Faculty of Health Care, Medical University of Pleven, Pleven, Bulgaria

Corresponding author: Miroslava Mihaylova-Strashilova (mihaailova75.md@gmail.com)

Summary

Aim: The aim of this study was to determine the incidence of thrombocytopenia in cases with liver cirrhosis and its relationship with the severity of the disease. A retrospective study of cases with liver cirrhosis was conducted out from 2017 to 2021. The information was collected from the patient's hospital records at their first admission. The study group included 361 individuals over the age of 18 - 258 (71%) men and 103 (29%) women. A platelet count below 150 G/L was considered an indicator of thrombocytopenia. Results were analyzed using IBM SPSS 26 and Excel statistics. Results: Thrombocytopenia was found in 171 (47.4%) subjects. In 45 (26%) cases, accounting for 12.46% of the studied population with cirrhosis, thrombocytopenia was not accompanied by hematological abnormalities. There was no statistical relationship between the Child-Pough stage and the presence of thrombocytopenia ($p = .400$) and no statistically significant differences in platelet counts among the three Child-Pough stages ($p = .205$). The thrombocytopenia cases had a higher MELD Na than those without, with a statistically significant difference between the two groups ($p = .002$). Of the thrombocytopenia cases, 73.7% had oesophageal varices ($p = 0.000$). A cut-off value of 181G/L with 73% sensitivity and 54.5% specificity for predicting the occurrence of varices was established. There was no statistical association between thrombocytopenia and portosystemic encephalopathy (PSE); ($p = .591$). Thrombocytopenia is an important laboratory finding in the progression of portal hypertension in liver cirrhosis. An isolated finding also requires ruling out chronic liver disease and endoscopic examination to exclude oesophageal varices.



Academic editor: Sergey Iliev

Received: 15 April 2024

Key words: Child-Pough, MELD Na, oesophageal varices, platelet count, portosystemic encephalopathy

20. Страшилов С, Нинов Б, Първанов Я, Маринов Х, Тончев П. Необичайно усложнение на чернодробна ехинококоза. MedInfo, 2013, бр.6, 1-3; ISSN: 1314-0345 – 6 т.

Необичайно усложнение на чернодробна ехинококоза

Д-р С. Страшилов, доц. д-р Б. Нинов, д-р Я. Първанов, д-р Х. Маринов, д-р П. Тончев

Клиника по детска и ендокринна хирургия, УМБАЛ „Д-р Г. Странски“ - гр. Плевен

Хидатидната болест е една от най-често срещаните се тениози, причинена от ларвите на *Echinococcus granulosus*.

Нейното разпространение е ендемично, като са обхванати различни райони на земното кълбо. Заразяването на човека, който е междинен гостоприемник, става основно чрез поглъщане на контаминирани с яйца на паразита храна и вода или при директен контакт с опаразитени кучета. След попадането в червата, онкосферите преминават през стената им в порталните кръвоносни и лимфни съдове, откъдето първа тяхна преграда е черният дроб. Там се развиват по-голямата част от ехинококовите кисти. Следващите по честота на засягането са белите дробове. Не са пощадени и почти всички останали органи, но тяхната обща честота на засягане е около 10%. Увредата на сърцето и перикарда е между 0.5 и 2%.

Ключови думи: ехинококоза, тампонада на сърцето, хидроперикард.

21. Kovachev, L., Tonchev, P. The Groin Physiology Revisited. *International Journal of Clinical Medicine*, 2014, 5(13): 741-751; ISSN: 2158-284X – 15 т.

The Groin Physiology Revisited

Ljubomir Kovachev, Pencho Tonchev

Department of General Surgery, Medical University, Pleven, Bulgaria

Email: lskovachev@hotmail.com

Received 6 April 2014; revised 5 May 2014; accepted 4 June 2014

Copyright © 2014 by authors and Scientific Research Publishing Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

Abstract

The purpose is to contribute new information to the existing body of knowledge of the physiology of the groin. In a prospective ultrasonographic study, after an informed consent, 10 men and 10 women who were intact in the groin areas of surgery or relevant disease were involved. For a comparison, additional groups of 5 men and 5 women with abdominal wall hernias, but with no groin hernias, and other 5 men with inguinal hernias were included. The distal descent of the internal oblique muscle during the Valsalva's manoeuvre in men was $0.8 \text{ cm} \pm 0.1$ and in women it was $0.3 \text{ cm} \pm 0.1$ ($p < 0.001$); the plate of transversus abdominis muscle changed its initial configurations and took on the characteristics of aponeurosis. During the Valsalva manoeuvre the rectus abdominis muscle demonstrated a distal latero-caudal shift of its lateral margin. In individuals with failed mechanics of the abdominal wall, the rectus abdominis does not realize the protective function. The mobile anatomic structures in the groin are oriented in three frontal planes. It formulated the concept of a synchronous protective function of all myofascial structures in the groin. We established that the anatomic structures transform the inguinal canal into a hermetic entity, which protects both the inguinal canal and the spermatic cord.

Keywords

Inguinal Hernia, Inguinal Canal, Groin Physiology

22. Loboda AN, Pogorielov MV, Tonchev P, Angelova M, Petkova-Marinova T, Bozhinova A, Nedkova V. Relationships between Haematological Parameters, Biochemical Markers of Iron Metabolism, and Trace Elements in Paediatric Patients under 3 Years with Iron Deficiency Anaemia. *Health Sciences Research*, 2014, 1(4): 58-67; ISSN: 2375-379X – 4,29 т.

Abstract Iron deficiency causes disbalance of other micro- and macroelements that leads to disruption of the exchange of most micronutrients and development of characteristic clinical symptoms. Interaction and correlation between trace elements and haematological parameters is still not clear. Aim. To investigate the relationship between haematological parameters, biochemical markers of iron metabolism and trace elements in children under 3 years with Iron-deficiency anaemia (IDA). Materials and Methods. Investigation comprises 86 patients from 0 to 3 years of age with clinical and laboratory signs of IDA. 38

children-patients are of the University Hospital, Medical University – Pleven, Bulgaria – I group, and 48 are patients of the Sumy Regional Child's Clinical Hospital, Sumy, Ukraine – II group. Comparison group includes 25 healthy children at the same age. Haematological parameters and the red cell indices were examined by analyzer MICROS – 18 (ABX). The serum erythropoietin (sEPO) and ferritin (sFR) levels were determined by ELISA. Serum content of trace elements was determined spectrophotometrically (I group) or by atomic absorption spectrophotometry (II group). To evaluate a relationship between markers of iron metabolism and haematological parameters we have used Spearman's correlation coefficients. Results. Formation of IDA is caused not only by violation of iron metabolism, but also other trace elements that directly or indirectly may affect both iron exchange and erythropoiesis regulation through the erythropoietin production. We found significant correlations between the level of chromium and transferrin saturation ($r = -0.382$, $p = 0.018$), zinc – with sEPO ($r = 0.543$, $p = 0.036$), copper – with sFR ($r = -0.561$, $p = 0.029$), and sEPO ($r = -0.739$, $p = 0.0016$), and cobalt – with sEPO ($r = 0.769$, $p = 0.0021$), that indicate the role of trace elements in the pathogenesis of IDA. Thus, if the routine therapy of IDA is ineffective, a concomitant micronutrient disorder should be considered, with an evaluation of trace elements level, and, if necessary, a correction should be carried out.

- 23. П. Тончев, Д. Стойков, П. Маринова, Ю. Петков, Ц. Съботинов, И. Декова, М. Янчев.**
Промени ли се хирургичното поведение при лечението на кървящите язви – анализ на 10 годишен период. НАЦИОНАЛЕН конгрес по хирургия с международно участие ... – София: Българско хирургическо д-во, 2014, стр. 628-632; ISBN: 1314-2097 – 4,29 т.

ЛЕЧЕНИЕТО НА КЪРВЯЩИТЕ ЯЗВИ –АНАЛИЗ НА 10 ГОДИШЕН ПЕРИОД

**П. Тончев, Д. Стойков, П. Маринова, Ю. Петков, Цв. Съботинов,
И. Декова, М. Янчев**

*1 ХК УМБАЛ „д-р Г.Странски ЕАД“ ; Медицински университет –
Плевен*

РЕЗЮМЕ:

Рутинното въвеждане на ФГС и ендоскопската хемостаза при кървящи язви през 90 години на миналия век драстично снижи броя на операциите по спешност при кървящи язви на стомаха и дуоденума. През последните 10 години блокерите на протонната помпа (PPI) замениха рутинното прилагане на H2 блокерите.

Цел на настоящото проучване е да се сравнят резултатите (оперирани по спешност, смъртност, пролежани дни, видове операции) през два последователни 5 годишни периода и да се оцени влиянието на терапията с PPI върху промяната на терапевтичната тактика

Материал и методи: Общо 1432 пациента са лекувани в 1ХК с кървяща язва. Жените са 389. При всички пациенти е извършван ФГС при приемането и ендоскопска хемостаза при активно кървене. В периода 2004-2008 година потискането на стомашната секреция е осъществявано с H2 блокер а в периода 2009-2013 – с PPI по общоприета схема.

Резултати: През втория период преминалите през 1 ХК пациенти с кървяща язва са се увеличили с повече от 50%, поради реструктурирането на хирургичната дейност в болницата. Оперативната активност е намаляла от 3,7% на 2,6% от случаите. Ранната следоперативна смъртност е намаляла незначително.

Период	Пациенти	Мъже	Жени	Починали	оперирани	Починали оперирани
2004-2008	553	406	147	36(6,5%)	27(3,7%)	9
2009-2013	879	637	242	76(8,6%)	19(2,2%)	6
Общо	1432	1043	389	112	38	15

Извършените операции са както следва

Период	Сутура (при язви на стомах)	Сутура+пилоропластика	Ексцизия+пилоропластика	RVB2	Реоперирани болни
2004-2008	6	13	6	2	3
2009-2013	7	9	3	-	-

Дискусия и изводи:Терапията с PPI по схема замени рутинната терапия с H2 блокери в последните години. По-ефективното потискане на секрецията позволява консервативна терапия при кървящите язви дори и Forest 1A, при видим кръвоносен съд. Оперативната активност и смъртността остават на ниско ниво, въпреки влошаването на възрастовата структура, липсата на кръва за кръвопреливане по спешност и все по-честите медикаментозно обусловени кръвоизливи.

24. С. Илиев, П. Тончев, Л. Бешев, И Пресолски, В. Грозев, П. Мирочник, Е. Филипов, К. Недялков, Е. Карастоянов, И. Ристовски, П. Вladoва. Остро нарушение на интеститалното кръвообращение на фона на антикоагулантна терапия. НАЦИОНАЛЕН конгрес по

ОСТРО НАРУШЕНИЕ НА ИНТЕСТИТАЛНОТО КРЪВООБРАЩЕНИЕ НА ФОНА НА АНТИКОАГУЛАНТНА ТЕРАПИЯ.

С. Илиев, П. Тончев, Л. Бешев¹, И Пресолски, В. Грозев,
П. Мирочник, Е. Филипов, К. Недялков, Е. Карастоянов,
И. Ристовски, П. Владова

ОКПГСХ, 1 ОСХ, УМБАЛ „Д-р Георги Странски“ Плевен,
Медицински университет – Плевен

РЕЗЮМЕ

Въведение:

Значителен брой заболявания изискват съпътстваща антикоагулантна терапия. Оперативните интервенции се явяват индикация за започване на предоперативна противотромбемболична профилактика, продължаваща и в постоперативния период. Нарушенията на мезентериалното кръвообращение на фона на антикоагулантна терапия зачестяват във връзка с застаряването на населението. Емболията или тромбозата в басейна на горната мезентериална артерия и вена често протичат под маската на други заболявания и точна предоперативна диагноза се поставя едва в 18-45% от случаите. Оперативната интервенция се извършва най-често в условията на настъпила интестинална некроза и наличен перитонит. Извършването на оперативна интервенция на фона на нарушена коагулация изисква предоперативна корекция на коагулационния статус, което забавя лечението и влошава прогнозата.

Методи:

Ретроспективно проучване обхващащо 1 годишен период. Разгледани са 12 пациенти с интестинална исхемия, оперирани в условията на чревна некроза и дифузен перитонит в ОКПГСХ към Първа Клиника по Хирургия на УМБАЛ „Д-р Георги Странски“ – Плевен. За оценка на вероятността за наличие на ОИИ сме прилагали точковата скала на Константинов и Георгиев. За обективна оценка на тежестта на заболяването сме използвали АРАСНЕ II скалата.

Резултати:

По скалата на Тодоров и Георгиев всички пациенти са били със сбор над 19т. По АРАСНЕ II скалата всички пациентите са били с 20 - 30 точки. При 9 пациенти остро нарушение на интестиналната перфузия е настъпило на фона на съпътстващо антикоагулантно лечение с директни и с индиректни антикоагуланти. При двама болни съдовия инцидент е настъпил на фона на приема на аспирин протект. Съотношението жени/мъже е 10 към 2. Една пациентка е на възраст 49г, останалите съ възрастовия диапазон между 71 и 92 години. При всички е извършено оперативно лечение включващо резекция на тънко черво с последваща анастомоза при 3; резекция на тънко и дебело черво с последваща анастомоза при 1; резекция на тънко черво със съдова реконструкция при 2 и експлоративна лапаротомия при 6, поради тотална некроза на тънкото черво и част от дебелото. При 6 пациенти е извършен повторен поглед след 24 часа. Починали са 8 пациенти – смъртност – 67%.

Заключение:

Въпреки значителните постижения в съвременната хирургия, острата интестинална исхемия остава една от най-тежките форми на съдова патология водеща до смъртност в 67-97%. Възникването на заболяването на фона на антикоагулантна терапия е допълнителен фактор утежняващ прогнозата.

25. П. Владова, С. Поповска, С. Илиев, П. Тончев, С. Страшилов, И. Пресолски, В. Грозев, П. Мирочник, Е. Филипов, И. Ристовски, К. Недялков, Е. Карастоянов. Проучване върху честотата, локализацията и морфологичната характеристика на невроендокринните тумори, оперирани в УМБАЛ „Д-р Г. Странски“ - Плевен за 5-годишен период.

ПРОУЧВАНЕ ВЪРХУ ЧЕСТОТАТА, ЛОКАЛИЗАЦИЯТА И МОРФОЛОГИЧНАТА ХАРАКТЕРИСТИКА НА НЕВРОЕНДОКРИННИТЕ ТУМОРИ ОПЕРИРАНИ В УМБАЛ „Д-Р Г. СТРАНСКИ“ - ПЛЕВЕН ЗА 5 ГОДИШЕН ПЕРИОД

П. Влагова, С. Поповска¹, С. Илиев, П. Тончев, С. Страшилов,
И Пресолски, В. Грозев, П. Мирочник, Е. Филипов, И. Ристовски,
К. Недялков, Е. Карастоянов

ОКПГСХ, I КПА, УМБАЛ “Д-р Георги Странски” Плевен, МУ - Плевен

АБСТРАКТ:

Въведение:

Честотата на невроендокринните тумори (НЕТ) нараства с годишен скок от 5,8%. Заболеваемостта в САЩ е 2,5 – 5,0/100 000 пациенти и заема второ място по малигненост на ГИТ след колоректалния рак. Локализацията е предимно в тънкото черво, ректума, апендикса и по-малко в колона, стомаха и панкреаса. НЕТ нямат характерни симптоми, при тях липсват специфични и точни методи за ранна им диагностика. Проявяват се с непредсказуемо и необичайно биологично поведение и в момента на поставяне на диагнозата 50% от пациентите са с метастази.

Материали:

Ретроспективно проучване обхващащо 5 годишен период. Разгледани са пациенти оперирани в хирургичните клиники на УМБАЛ “Д-р Георги Странски” – Плевен.

Резултати и обсъждане:

Представени са морфологичните варианти на туморите, органната локализация и съотношението на нашите резултати отнесени към тези за страната. Прави впечатление появата на смесени тумори състоящи се от невроендокринен тумор и аденокарцином. Установили сме при един пациент вторичен невроендокринен тумор в гърда. Като цяло честотата на невроендокринните тумори нараства, като честотата на НЕТ диагностицирани на територията на УМБАЛ “Д-р Георги Странски” – Плевен е по-висока от тази за страната.

Заклучение:

Въпреки значителните постижения в съвременната медицина диагнозата НЕТ се поставя със закъснение средно от 3 до 7 години след появата на първите симптоми. Морфологичната верификация след извършената първична оперативна интервенция предполага комплексно мултидисциплинарно поведение, включващо медикаментозни, интервенционални и хирургични методики.

26. Тончев П., Комса-Пенкова Р., Илиев С., Стойков Д. Обучение на хирурзи по клинично хранене – възможности и ефективност на виртуалния университет на Европейската организация по клинично хранене и метаболизъм. НАЦИОНАЛЕН конгрес по хирургия с

международно участие ... – София: Бълг. хирургическо д-во, 2014, стр. 41-43; ISBN: 1314-2097 – 7,5 т.

ОБУЧЕНИЕ НА ХИРУРЗИ ПО КЛИНИЧНО ХРАНЕНЕ – ВЪЗМОЖНОСТИ И ЕФЕКТИВНОСТ НА ВИРТУАЛНИЯ УНИВЕРСИТЕТ НА ЕВРОПЕЙСКАТА ОРГАНИЗАЦИЯ ПО КЛИНИЧНО ХРАНЕНЕ И МЕТАБОЛИЗЪМ

Тончев П.¹, Комса-Пенкова Р.², Илиев С.¹, Стойков Д.¹

1- Катедра „Пропедевтика на хирургическите болести МУ Плевен“

2- Катедра „Химия, биохимия, физика и биофизика“

Въведение: Медицинският Университет в Плевен е учебно заведение, въвеждащо иновативни методи на обучение и лечение [1]. Това е един от първите университети в България успешно защитил проекти за финансиране от ЕС още през 1999 година.

През 2003 година по европейската програма „Леонардо да Винчи“ беше създаден полувиртуалният университет на ЕСПЕН като съвместен проект на ЕСПЕН (Европейската организация по клинично хранене и метаболизъм) и партньорска мрежа от университети, между които МУ – Плевен, МУ – София, Университета в Бон, Брюкселския свободен университет и др. (Проект BG-03-B-F-PP-166039 и проект LLP-LDV-TOI-07-BG-166014 по програмата „Леонардо да Винчи“ за обучение през целия живот, с контрактор МУ – Плевен).

Цел на настоящето проучване е: да се анализира участието на хирурзите в тази система, да се оценят предпочитаните курсове, да се оценят резултатите от онлайн курсовете и тези на живо, да се оцени ролята на обучението за промяна или подобряване на клиничната практика на лекарите.

Материал и методи: Анализ на записите в системата llnutriton.com и оценка на анкетните карти събрани след всеки присъствен курс.

Резултати и обсъждане: В сайта на espen.org 504 регистрирани участника имат интерес в областта на хирургията. В сайта llnutrition.com 1576 са се регистрирали като хирурзи. В модула за периперативно хранене са се записали 1698 участника от които 1205 са хирурзи. Основно хирурзите са активни в модулите за хранителна поддръжка в интензивни отделения, при болни с рак, модула за оценка на хранителния статус, модулите за ентéralно и парентерално хранене, модулите за хранене при остър панкреатит и при късо тънко черво. Състава на участниците в курсовете на живо е сходен. От общо 43 издържали финалния изпит 12 са хирурзи. Хирурзите оценяват полезността на курса за практиката им както следва –отлично -33%, много добро-36%, добро -22%, задоволително -6%, излишно -1% без отговор -2%. По отношение на прилагането в практиката на препоръките на ЕСПЕН повечето отговарят „частично“-64%, „изцяло“ -17% , „бих опитал, но ...“ -9%, без отговор -10%

Изводи: Система с комбинирано онлайн и присъствено обучение има предимствата на свободно достъпния онлайн университет съчетани с курсове на живо, провеждани от експерти с дискусия на случаи от практиката и обсъждане на препоръките за добра практика. Повечето анкетирани хирурзи приемат добре този модел на обучение и внедряват в практиката си наученото.

27. Stoyanov T., Cascales Sanchez P., Garcia Blazquez E., Usero Rebollo S., Martinez Moreno A., Stoikov D., Tonchev P. Results of Surgical Treatment of Patients with Morbid Obesity, using surgical technique Biliopancreatic Derivation with Duodenal Switch. НАЦИОНАЛЕН конгрес по хирургия с международно участие ... – София: Бълг. хирургическо д-во, 2014, стр. 660-669; ISBN: 1314-2097 – 4,29 т.

RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH MORBID OBESITY, USING SURGICAL TECHNIQUE BILIOPANCREATIC DERIVATION WITH DUODENAL SWITCH.

Stoyanov T., Cascales Sanchez P., Garcia Blazquez E., Usero Rebollo S., Martinez Moreno A., Stoikov D. *, Tonchev P. *

Servicio de Cirugia General, Unidad de Cirugia Endocrina, Centro Hospitalario Universitario Albacete.

First Surgical Clinic, University Hospital "Dr. Georgi Stranski", Medical University – Pleven

MATERIAL AND METHODS: A retro-prospective study of 141 patients with morbid obesity treated by bariatric surgical technique Biliopancreatic Derivation with Duodenal Switch (BPD DS) during the period January 2003 - June 2012 at the University Hospital Center of Albacete. (Centro Hospitalario Universitario de Albacete - CHUA) according to the established protocol. The patients were divided into three groups according to the length of the common loop (channel). The first one, 34 patients with length of the common channel 50 cm, the second one 51 patients with length of the common channel 75 cm and the third one, 56 patients with common loop of 100 cm.

RESULTS: Surgery underwent 141 patients with morbid obesity. The average age of the patients was 41.8 years (21-60), with average weight of 139.13 kg. (100-193 kg), the average height was 163.22 cm (141-192 cm) and an average BMI of 51.91 (41.62-75.06 kg/m²). 129 patients were operated conventionally and 12 patients with laparoscopic approach.

DISCUSSION: Biliopancreatic Derivation with Duodenal Switch is an effective and safe surgical bariatric technique with very low rate of morbidity and mortality leading to significant weight loss and considerable improvement in quality of life among operated patients. BPD DS cure or lead to the considerable improvement of major comorbidities such as, Diabetes Mellitus type2 (DM2), Syndrome of the obstructive sleep apnea (SOSA), Dyslipidemia (DLP), more than 70% of cases. Less affected, arthropathy of big joints. The postoperative follow-up should be done by endocrinologist in order to avoid postoperative metabolic, ionic, and vitamin insufficiency.

28. Д. Стойков, П. Маринова, Ю. Петков, И. Декова, Ц. Съботинов, Л. Бешев, П. Тончев, М. Янчев, М. Балабанова. Леталитет и причини за екзитус при болни с остър панкреатит. НАЦИОНАЛЕН конгрес по хирургия с международно участие ... – София: Бълг. хирургическо д-во, 2014, том 2, стр 423-427; ISBN: 1314-2097 – 3,33 т.

ЛЕТАЛИТЕТ И ПРИЧИНИ ЗА ЕКЗИТУС ПРИ БОЛНИ С ОСТЪР ПАНКРЕАТИТ

Д. Стойков, П. Маринова, Ю. Петков, И. Декова, Ц. Съботинов, Л.
Бешев, П. Тончев, М. Янчев, М. Балабанова

*Първа хирургична клиника, УМБАЛ- „Д-р Георги Странски“ Плевен,
Медицински университет - Плевен*

ВЪВЕДЕНИЕ

Острият панкреатит е заболяване, чието овладяване изисква навременно поставена диагноза, правилно построена терапевтична схема и последователност в тактиката на лечение, за което са ангажирани мултидисциплинарен екип от хирурзи, гастроентеролози и реаниматори. Лечението на панкреатита си остава предизвикателство, но при ранно прецизиране на терапевтичната стратегия- леталитета значително се снижава.

Острият панкреатит се манифестира с тежките си форми при 10-до 15% от случаите и се асоциира с висок леталитет. В началната фаза на протичане, заболяването се характеризира с постепенно развитие на органна дисфункция и последващо оформяне на панкреасна некроза и последвалите я системни полиоганни усложнения. Водещата причина за екзитус в пърите дни от еволюцията на заболяването е резултат от множествена органна дисфункция (МОД), причинена от развитие на системен отговор към възпалението(SIRS). Развиващият се интраабдоминален сепсис през втората и третата седмица от заболяването с последваща мултиорганна недостатъчност, става водеща причина за смърт.

ЦЕЛ

Целта на настоящото проучване е да проучим леталитета на болни с остър панкреатит за периода 2009- 2013г и да анализираме най- честите причини за екзитус при болни с посоченото заболяване и да покажем опыта и резултатите на Отделение по Жлъчно-чернодробна и панкреатична хирургия(ОЖЧПХ) – УМБАЛ Плевен в лечението на острия панкреатит за посочения пет годишен период.

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Направен е ретроспективен анализ на болните за периода 2009-2013г, лекувани по повод на остър панкреатит, доказан клинично, лабораторно и с инструментални методи на изследване. Болните са анализирани по демографски признаци(пол, възраст), отчетен е водещия етиологичен фактор за появата на панкреатита, отчетена е тежестта на панкреатитаи средния престой на болните в клиниката, терапевтичната схема и леталитета.Направен е анализ по наличната документация на екзитиралите болни в КАИЛ и в Отделение по жлъчно- чернодробна и панкреатична хирургия за най- честите причини за смърт приболни с остър панкреатит.

РЕЗУЛТАТИ

От всичко 893 болни, хоспитализирани по повод на заболяване на панкреаса за периода 2009-2013г. , е отделена група от 634 болни (72,3%) само с остър панкреатит. Мъжете са 368 (58,1%), жените 266 (41,9%). При 67,4% от болните водещ етиологичен

ПЕМФИГУС И ДИЕТА

Десислава Д. Цветанова*, Ивелина А. Йорданова*, Пенчо Т. Тончев**, Мая Ал. Алексиева*, Климента Д. Господинова*, Радко Н. Радев****, Снежина Г. Василева***, Димитър К. Господинов*

*Катедра Дерматология, венерология и алергология, МФ, МУ, Плевен

**Катедра Сестрински хирургични грижи, ФЗГ, МУ, Плевен

***Катедра Дерматология и Венерология, МФ, МУ, София

****Катедра Анестезиология и реаниматология, МФ, МУ, Плевен

desi_tsvetanova@abv.bg

PEMPHIGUS AND DIET

Desislava D. Tsvetanova*, Ivelina A. Yordanova*, Pencho T. Tonchev**, Maya Al. Alexieva*, Klimentina D. Gospodinova*, Radko N. Radev****, Snezhina G. Vassileva***, Dimitar K. Gospodinov*

*Department of Dermatology, venereology and allergology, MF, Medical University, Plevan

**Department of Surgical Nursing, Faculty of Health Care, Medical University, Plevan

***Department of Dermatology and Venereology, MF, Medical University, Sofia

****Department of Anaesthesiology, resuscitation and care, MF, Medical University, Plevan

desi_tsvetanova@abv.bg

РЕЗЮМЕ

Представяме 50-годишна жена с ранички по вътрешната повърхност на бузите от 2 години, лекувана от стоматолози и хомеопати без подобрение. Заболяването протича прогресиращо с булезно-ерозивни лезии и засягане на големи площи от кожата на лицето, торса и гърба. От няколко години не консумира месо и картофи, храни се основно с риба, броколи и аспержи, плодове. Патологичните кожни промени ангажират лицето, торса, външните гениталии и крайниците. Представят се от хлабави, значителни по размери були, изпълнени с бистро съдържимо, обширни и лесно кървящи ерозии, покрити с белезникави налети. Видими лигавици – лесно кървящи ерозивни лезии в областта на устна и букална лигавица. Косми – липса на космите по горен и долен клепач на дясното око. От параклиниката се установиха анемия, тромбоцитопения и хипоалбуминемия. Директна имунофлуоресценция (ДИФ) на перилезионална кожа доказва Д. Pemphigus vulgaris. Поради влошаване стойностите на хематологичните показатели и бързото прогресиране на ерозивните лезии, пациентката беше приета в Клиника по анестезиология и реанимация. Проведе се лечение с Cyclophosphamide puls i.v. 1000 mg и Dexamethason 32 mg/дн., системна антибиотична, интензивна реанимационна мероприятна, парентерално хранене и

стерилни превръзки. Стабилизирането на хематологичните и биохимични показатели позволи превеждане на пациентката в Отделение по пластична и реконструктивна хирургия. При изписването беше постигната частична епителизация на ерозивните лезии. Назначи се системна терапия с Cyclophosphamide табл. 100 mg/дн. и Dexamethason табл. 2,5 mg/до. Появата на нови були и ерозии по торса месец по-късно наложи нова хоспитализация в Кожна клиника – Плевен, където се проведе интравенозна пулсова терапия с Cyclophosphamide флак. 1000 mg и Dexamethason амл. 4 mg. Към настоящия момент болната приема поддържаща системна терапия с Cyclophosphamide табл. по 50 mg/дн. и с Dexamethason табл. по 2 mg/дн. Резултатите от мултидетекторна компютърна томография доказаха, че липсват данни за обем и възпалителен процес в областта на гръдния кош, абдомена и малкия таз.

Ключови думи: Pemphigus vulgaris, диета, Cyclophosphamide

SUMMARY

We present a 50-year-old female patient suffering from erosions on the cheek's mucousa for about 2 years. She has been treated by dentists and homeopaths without improvement. The disease is progressing with bullous-erosive lesions. There are affected large areas of the skin on the face, trunk

30. Ив. Рачев, Вл. Дунев, И. Богева, Н. Колев, П. Тончев. Резултати при пластични операции за парафином на мъжките гениталии. СБОРНИК доклади от ... национален конгрес по хирургия – София: Бълг. хирург. д-во, 2018, стр. 781-788; ISSN: 2603-4034 – 6 т.

10.4 РЕЗУЛТАТИ ПРИ ПЛАСТИЧНИ ОПЕРАЦИИ ЗА ПАРАФИНОМ НА МЪЖКИТЕ ГЕНИТАЛИИ

Ив. Рачев¹, Вл. Дунев^{2,3}, И. Богев¹ Н. Колев^{2,3}, П. Тончев^{1,3}

1. Отделение по пластична хирургия ; УМБАЛ „д-р Г. Странски“ Плевен

2. Урологична клиника УМБАЛ „д-р Г. Странски“ Плевен;

3. Катедра „Сестрински Хирургични грижи“ Медицински Университет- Плевен

Ключови думи:

Парафином на пениса, свободна пластика, билатерални скротални ламба, Операция на Сесил

Въведение:

След инжектирането на парафин с цел уголемяване на половия член се развива гранулом тип „чуждо тяло“ (парафином), водещ до редица функционални и козметични усложнения. Единственото ефективно лечение на това състояние е оперативното.

Цел:

Цел на настоящето проучване е да обобщи резултатите от най-често използваните оперативни методи за пластично възстановяване на мъжките гениталии.

Материали и методи:

Пациенти –2007-2017 год. В Отделение по пластично възстановителна и естетична хирургия на УМБАЛ „д-р Г. Странски“ Плевен, Урологична клиника на УМБАЛ „д-р Г. Странски“ Плевен и

Урологична клиника „УРОМЕД“ Плевен са оперирани 107 (65+42) пациенти с парафином на гениталиите. Оперативните методи са като следва : Ексцизия -20, Модифициран Сесил(МС) -14, Билатерални скротални ламба (БСЛ)-13, STSG -60 (пластика с разцепен кожен трансплантат). Като модификация се направи STSG без предшестваща перфорация с меш графт

Проучени са характеристиките на пациентите и заболяването, оперативните методи и ранните и късни усложнения, еректилната функция, качеството на живота и естетичния резултат. Пациентите са проследени за ранни и късни следоперативни усложнения: ранева инфекция и дехисценция, окосмяване, рецидив, оток на гланса, еректилна дисфункция, деформация и „сбръчкване“. Изключително добър краен естетичен резултат се получи при STSG без перфорация.

Резултати:

Няма статистически значима разлика в продължителността на операцията(2 ± 20 мин) и болничния престой (6.3 ± 2.1 дни) между различните пластични методи.

По отношение на усложненията най-добри резултати показва STSG- при 1 пациент имаше деформация, при 17 –оток на гланса, при 13 –дехисценция в основата. 40 % от болните с БСЛ имаха усложнения –дехисценция и креаева некроза. Лека еректилна дисфункция на 6 месец следоперативно имаше при 10% от пациентите с Ексцизия, 14% при МС 15% при БСЛ и при 4% STSG.

Обсъждане:

Пластиките с разцепена кожна присадка (STSG) и билатерални скротални ламба са сигурни и лесни за възпроизвеждане оперативни процедури. Едноактната пластика с билатерални скротални ламба при еднакви показания с двуетапния модифициран Сесил има предимство по отношение на по-краткия болничен престой и по-късото оперативно време. Използването на разцепена перфорирана кожна присадка (при пено –скроталната форма) има най-малко усложнения. Честотата на следоперативната некроза корелира с по-голямото количество екзогенна субстанция. След обикновена ексцизия честотата на усложнения и рецидиви е най-голяма. Оперирани за парафином на мъжките гениталии имат нормална еректилна функция, и подобро качество на живот.

Заклучение:

Приложените оперативни техники правят възможно оперативното лечение на пациенти с различни форми на локално разпространение на парафинома на пениса и скротума. Спазването на точните показания за всеки вид пластика осигурява добри резултати.

31. Emilio Corral-Fernandez, Toni Ivanov Stoyanov, Kaloyan Tonev Ivanov, Pablo Sarduy-Fernandez, Antonio Melero- Abelan, Paloma Casado-Santamaria, Ana Sanchez-Mozo, Pencho Tonchev Tonchev, Elias Garcia-Grimaldo. Appendiceal tumours: our experience in the last 5 years. СБОРНИК доклади от ... национален конгрес по хирургия – София: Бълг. хирург. д-во, 2018, стр. 190-194; ISSN: 2603-4034 – 3,33 т.

2.5 APPENDICEAL TUMORS: OUR EXPERIENCE IN THE LAST 5 YEARS

Emilio Corral – Fernandez¹, Toni Ivanov Stoyanov¹, Kaloyan Tonev Ivanov², Pablo Sarduy – Fernandez¹, Antonio Melero – Abelan¹, Paloma Casado - Santamaria¹, Ana Sanchez – Mozo¹, Pencho Tonchev Tonchev³, Elias Garcia – Grimaldo¹.

Department of General and Digestive Surgery, General Hospital of Villarobledo, Spain¹. Department of Surgery MBAL- Medica, Ruse, Bulgaria². Department of Propaedeutics of Surgery, University Hospital "Dr Georgi Stranski- Pleven", Bulgaria³.

Abstract.

Introduction: The tumors of the appendix are a heterogeneous group of neoplasms with variable prognosis and survival depending on the histology results, size of tumor, regional and distant metastasis. These tumors contribute to 0.5% of gastrointestinal neoplasms and are found in approximately 1% of appendectomies. Most patients are operated for acute appendicitis, and appendicular tumor is an incidental finding. Additional treatment depends on histopathology results and tumor staging.

Methods: We present a retrospective study of 71 appendectomy histopathology results obtained between 2012 and 2017 in patients operated for acute appendicitis. Treatment and follow-up of patients diagnosed with appendiceal tumors is described.

Results: For the above mentioned period 71 emergent appendectomies were carried out. Histopathology results showed 61.2% phlegmonous appendicitis, 29.7% gangrenous appendicitis with or without perforation, and 2 cases of catarrhal appendicitis. In 7 cases histology did not show acute appendicitis (appendix with no morphological changes). In 1 patient histology result was appendiceal tumor (signet ring cell adenocarcinoma of the appendix with invasion of the appendicular serosa, but with free of tumor cells resection margin). Independently of this case, in another patient mucinous appendicular cystadenoma was diagnosed after CT scan as a follow-up of endometrium neoplasm. A third patient with mucinous adenocarcinoma was diagnosed by colonoscopy after positive fecal occult blood test (FOBT).

In the first patient with signet ring cell adenocarcinoma of the appendix right hemicolectomy was performed on second stage. The histology result was foreign body granuloma of appendiceal stump with no signs of tumor. In the second case with mucinous tumor of the appendix diagnosed by CT scan, right hemicolectomy was done. The histology result showed mucinous cystadenoma (low grade) with no involvement of the regional lymph nodes.

Finally in the patient with mucinous appendiceal tumor diagnosed by colonoscopy, intraoperatively a large tumor formation was found in the caecum region with infiltration of small intestine, right fallopian tube, and retroperitoneal space in ileocecal region. Right hemicolectomy was done with resection of the infiltrated small intestine (~25cm proximally of the ileocecal valve) and right fallopian tube. Histology results showed mucinous adenocarcinoma of the appendix with infiltration of the small intestine with no data for metastasis in 25 isolated regional lymph nodes. Infiltration of small intestine by mucinous adenocarcinoma was reported as distant metastasis (pT4bN0M1).

Conclusion: Appendiceal tumors are rare; their most common clinic is acute appendicitis, but our experience shows that they can also present as incident finding. Prognosis and treatment depend on histology findings and stage of the tumor.

32. Toni Ivanov Stoyanov, Emilio Corral-Fernandez, Kaloyan Tonev Ivanov, Pablo Sarduy-Fernandez, Antonio Melero- Abelan, Paloma Casado-Santamaria, Ana Sanchez-Mozol, Pencho Tonchev Tonchev, Elias Garcia-Grimaldo. Laparoscopic hernia repair: tapp vs. tep. results, complications, and recurrences. Eight years of experience. СБОРНИК доклади от ... национален конгрес по хирургия – София: Бълг. хирург. д-во, 2018, стр. 325-328; ISSN: 2603-4034 – 3,33 т.

3.6 LAPAROSCOPIC HERNIA REPAIR: TAPP VS. TEP. RESULTS, COMPLICATIONS, AND RECURRENCES. EIGHT YEARS OF EXPERIENCE.

Toni Ivanov Stoyanov¹, Emilio Corral – Fernandez¹, Kaloyan Tonev Ivanov², Pablo Sarduy – Fernandez¹, Antonio Melero – Abelan¹, Paloma Casado- Santamaria¹, Ana Sanchez - Mozo¹, Pencho Tonchev Tonchev³, Elias Garcia - Grimaldo¹.

Department of General and Digestive Surgery, General Hospital of Villarobledo, Spain¹. Department of Surgery MBAL- Medica, Ruse, Bulgaria². Department of Propaedeutics of Surgery, University Hospital "Dr Georgi Stranski- Pleven", Bulgaria³.

Background: An inguinal hernia is a weakness of the abdominal wall, which is large enough to allow escape of abdominal contents, especially a part of the intestine or great omentum. Surgical repair procedure is currently the most frequent general operation worldwide. Only in Europe and North America the number of inguinal hernia repairs exceeds 1.5 million per year. There are two widely accepted endoscopic approaches: transabdominal preperitoneal procedure (TAPP) and total extraperitoneal procedure (TEP).

Patients, Methods and Results: For a period of 8 years between 2010 and 2017, in 47 patients (pts) diagnosed with inguinal hernia, laparoscopic hernia repair (TAPP or TEP) was performed in General Hospital of Villarobledo. Forty two (42) pts (89%) were male and 5 pts (11%), were female. Nine (9) pts had right inguinal hernia (RIH), 18 pts - left inguinal hernia (LIH); 12 pts had bilateral inguinal hernia (BIH), 6 pts had recurrent unilateral inguinal hernia, and 2 pts had recurrent BIH. In 32 patients (68%) transabdominal preperitoneal (TAPP) repair was done, in 15 pts (12%) totally extraperitoneal (TEP) repair was performed. In 7 pts simultaneous surgical procedures were done: in 4 pts umbilical hernioplasty and laparoscopic cholecystectomy in 3 pts respectively. There was no conversion in any surgical procedure.

The average operative time was 77 minutes. Twenty six pts had a one day surgery, 18 had 1 day hospital stay, and 3 pts were discharged in 2 days after the surgery. In 7 patients (14%) recurrence was observed: on first postoperative year - 1 patient, on second year - 3 pts, 3rd year - 2 pts and on 6th postoperative year - 1 patient. The recurrence rate was 2 out of 32 pts after TAPP (6%), versus 5 out of 15 pts after TEP (33%) Chi-squared=5.91, p=0.015). In one patient perforation of the bladder was seen after TEP which was managed conservatively by urethral catheter and preperitoneal drainage.

Conclusion: In our series we observed a considerable difference in recurrence rates between the two techniques, contrary to reported by many authors similar rates of recurrence after TAPP and TEP. This may be a results of the longer learning curve required by TEP.

33. Съботинов Ц., Стойков Д., Декова И., Маринова П., Атмажов И., Янчев М., Райчева Ц., Тончев П. Проблеми при лечението на кръвотечения от ГИТ при пациенти лекувани с антикоагуланти. СБОРНИК доклади от ... национален конгрес по хирургия – София: Бълг. хирург. д-во, 2018, стр. 427-429; ISSN: 2603-4034 – 3,75 т.

4.5 ПРОБЛЕМИ ПРИ ЛЕЧЕНИЕТО НА КРЪВОТЕЧЕНИЯ ОТ ГИТ ПРИ ПАЦИЕНТИ ЛЕКУВАНИ С АНТИКОАГУЛАНТИ

Съботинов Ц., Стойков Д., Декова И., Маринова П., Атмажов И., Янчев М., Райчева Ц., Тончев П.

Катедра „Хирургически болести“, Медицински Университет – Плевен

Въведение: Кръвотеченията от ГИТ остават едни от най-честите и тежки усложнения на заболяванията на храносмилателната система. През последните години с внедряването на нови методи за разпознаване на източника и локализацията на кръвенето, като ендоскопските, радионуклеидните и ангиографските методи по-бързо се оказва помощ на болните и се доказва заболявания, източникът на кръвотечение при които по-рано оставаше неустановен.

Наред с това се наблюдава увеличение на честотата на пациенти с кръвене от ГИТ с подлежащо сърдечно-съдово заболяване, налагащо антикоагулантна терапия. Такива болни подлежат предимно на медикаментозно лечение както и на инструментален и лабораторен скрининг в дългосрочен план.

Цел: Целта е да се установи честотата, вида на кръвотеченията от стомашно-чревния тракт, принципите на консервативно лечение и случаите довели до оперативна интервенция в Първа хирургична клиника на УМБАЛ ”Д-р Георги Странски” – Плевен за 5 годишен интервал.

Материални методи: Направено е ретроспективно проучване обхващащо пет годишен период – 2013-2017г. на пациенти с кръвотечения от ГИТ, лекувани в Първа хирургична клиника на УМБАЛ ”Д-р Георги Странски” – Плевен.

Наблюдаваните случаи за този период са разпределени в две основни групи: пациенти с подлежаща антикоагулантна и антиагрегантна терапия и пациенти без такава.

Всички пациенти са разпределени според следните критерии: пол, възраст, източник на кръвене, лабораторни стойности на протромбиново време, INR и хемоглобина, лечение, усложнения и изход от заболяването.

Резултати: В клиниката за този период по спешни индикации са хоспитализирани 843 пациенти по повод кръвотечения от ГИТ. От тях 319 (38%) са приемали антикоагуланти и антиагреганти.

34. Декова И., Маринова П., Съботинов Ц., Стойков Д., Тончев П., Атмажов И., Янчев М. Лабораторни и образни изследвания като прогностични фактори за тежестта и прогнозата на Адхезивен илеус. СБОРНИК доклади от ... национален конгрес по хирургия – София: Бълг. хирург. д-во, 2018, стр. 393-397; ISSN: 2603-4034 – 4,29 т.

4.1 ЛАБОРАТОРНИ И ОБРАЗНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ КАТО ФАКТОРИ ЗА ОЦЕНКА ТЕЖЕСТТА И ПРОГНОЗАТА НА АДХЕЗИВНИЯ ИЛЕУС

*Катедра „Хирургични болести“
Декова Ир., Стойков Д., Маринова П., Съботинов Ц.
„Медицински университет“ – Плевен
Катедра „Хирургически болести“*

Целта на настоящето изложение е да се анализират и оценят различните образни и лабораторни изследвания като прогностични фактори за тежестта и необходимост от оперативна разрешаване на адхезивния илеус.

Материали и методи

Проучването е ретроспективно и обхваща периода 2013-2017 г. Основните източници на информация са Историята на заболяването на пациента и Оперативните протоколи от оперативния журнал и Болничната информационна система.

Резултати

За периода януари 2013-декември 2017 г. в Клиниката по жлъчно-чернодробна, панкреатична и мининвазивна хирургия към УМБАЛ „Г.Странски“ са преминали общо 6452 болни. Болните постъпващи в отделението са предимно с патология отнасяща се до жлъчно-чернодробната система и панкреаса. Пациентите с диагноза илеус съставляват много малък процент от общия брой болни в отделението и са приети по спешност. За проследяваният период от време с диагноза илеус са били 350. По консервативен начин са овладяни 240 пациента, а до оперативно лечение по спешност са стигнали 110 пациента, около 7% от общия брой оперирани по спешност пациенти въобще. С летален изход са 6 пациента/4.5%.

Най-честата причина за оперативно лечение по спешност с диагноза остра чревна непроходимост е механичният илеус-108 пациента и само 2 пациента по повод динамичен илеус.

35. Илиев С, П. Вladoва, А. Габърски, Ив. Пресолски, К. Недялков, Е. Филипов, Д. Нгуен, Ив. Ристовски, П. Мирочник, В. Грозев, П. Тончев. Динамична екстрамурална чревна обструкция - клиника, диагностика и лечение. ОСТЪР корем. Експертиза при хирургични случаи, достигащи до съдебната практика – Плевен: Мед. унив., 2019, стр. 59-63; ISBN: 978-954-756-225-7 – 4,29 т.

ДИНАМИЧНА ЕКСТРАМУРАЛНА ЧРЕВНА ОБСТРУКЦИЯ - КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

**С. Илиев, П. Влагова, А. Габърски, Ив. Пресолски, К. Неделков,
Е. Филипов, Д. Нгуен, Ив. Ристовски, П. Мирочник, В. Грозев, П. Тончев**

*Катедра Пропедевтика на Хирургическите Болести, МУ-Плевен; Отделение по
Колопроктология и гнойно-септична хирургия, УМБАЛ-Плевен*

Резюме:

Въведение. Динамичната екстрамурална чревна обструкция е полиетиологично, монопатогенетично заболяване, изискващо навременна диагностика, своевременно и адекватно хирургично поведение, които корелират с резултатите от лечението по отношение постоперативния морбидитет и леталитет.

Цел. Да представим нашият опит в лечението на динамичната екстрамурална чревна непроходимост като го сравним със световните литературни данни по проблема.

Материали и методи. Достъпните до нас актуални консенсуални решения по проблема в световните бази данни. Анализ на болните с динамична екстрамурална чревна обструкция лекувани в ОКПГСХ за три годишен период (2016 - 2018 г.).

Резултати и обсъждане. Динамичната екстрамурална чревна непроходимост е следствие на следоперативни чревни адхезии, брид илеус, вътрешни и външни херниални инкарцерации, волвулус и чревни инвагинации. Полиетиологичният характер на обструкцията има някои специфики по отношение клиничната картина, но патофизиологичният профил на заболяването е идентичен. От съществено значение за прогнозата е навременната диагностика и своевременното оперативно лечение преди настъпването на необратима исхемия на чревната стена. Лесен е подхода при външна херниална инкарцерация, когато диагнозата е видима и хирургичната тактика е стандартизирана. Проблем е вземането на решение за оперативна интервенция при неясна клинична картина, когато анамнестичните, клиничните и образните данни не насочват към поставяне на точна диагноза – чревна странгулация. Забавянето в тези случаи корелира с висок морбидитет и леталитет.

Заклучение. Изборът за поведение при динамичната екстрамурална чревна непроходимост е оперативно лечение в спешен порядък. Освен разрешаване на причината довела до екстрамурална чревна обструкция, трябва да се обърне съществено внимание на мерките за профилактика на следоперативната адхезионна болест.

Ключови думи: динамична чревна обструкция, екстрамурална чревна обструкция

36. Стойков Д, Маринова П., Декова Ир., Съботинов Цв., Тончев П. Лапаростомата като метод за лечение на тежките форми на острия корем. ОСТЪР корем. Експертиза при хирургични случаи, достигащи до съдебната практика – Плевен: Мед. унив., 2019, стр. 72-77; ISBN: 978-954-756-225-7 – 6 т.

Публикацията представя подробно изследване на метода "Временна Лапаростомия с Програмиран Лаваж" (ВЛПЛ) при лечение на тежки форми на остър корем в Първа хирургична клиника на Медицински университет - Плевен.

Основни акценти:

1. Същност на метода:

- Лапаростомията позволява "втори поглед" към коремната кухина след 24-48 часа
- Дава възможност за допълнителна оперативна намеса и лечение

- Подобрива дренирането и почистването на перитонеалната кухина

2. Проучването обхваща периода от 01.01.2011 до 01.02.2019:

- Прегледани са 19,400 пациенти
- Оперирани са 11,833 пациенти
- При 299 пациенти (2.5%) е приложена лапаростомия
- Съотношение мъже:жени - 66.2%:33.8%
- Обща смъртност около 36.1%

3. Показания за прилагане на ВЛПЛ:

Клинични показания:

- Тежки възпалителни процеси
- Некротични огнища
- Септични състояния
- Хеморагии
- Абдоминален компартман синдром

Технически показания:

- Необходимост от продължителен дренаж
- Профилактика и лечение на усложнения
- Извършване на рискови анастомози

4. Техники на лаваж:

- Етапен перитонеален лаваж
- Отворен постоперативен лаваж
- Затворен постоперативен лаваж

5. Модификации:

- Затворена лапаростома

- Частична лапаростома (бурзостома, абсцесостома, локална лапаростома)

Заклучение: ВЛПЛ е ефективен метод за лечение на тежки форми на остър корем, но изисква високо квалифициран медицински персонал и значителни финансови средства. Методът позволява по-гъвкаво хирургично лечение, но е свързан с висок риск и сложни реанимационни грижи.

Публикацията представя задълбочен анализ на метода, базиран на богат клиничен опит и подробно проучване на неговите предимства, недостатъци и приложения.

- 37. Тончев П. Подробен индекс на усложненията (Comprehensive complication index (CCI)) - развитие на системата на Клавиен-Диндо. ОСТЪР корем. Експертиза при хирургични случаи, достигащи до съдебната практика – Плевен: Мед. унив., 2019, стр. 250-255; ISBN: 978-954-756-225-7 – 30 т.**

ПОДРОБЕН ИНДЕКС НА УСЛОЖНЕНИЯТА (COMPREHENSIVE COMPLICATION INDEX (CCI)) - РАЗВИТИЕ НА СИСТЕМАТА НА КЛАВИЕН-ДИНДО

П. Тончев

*Катедра „Сестрински Хирургични грижи“ ФОЗ, Медицински Университет -Плевен
Отделение по Пластично-Възстановителна Хирургия и Изгаряния УМБАЛ “д-р Г. Странски
ЕАД“*

Резюме:

В момента най-широко използваната система за оценяване на следоперативните усложнения е класификацията на Clavien – Dindo, описана през 2004 г. Тя класира усложненията по тежест въз основа на лечението, прилагано за коригиране на всяко усложнение и ги степенува в 5 категории. При наличие на повече от едно усложнение тя взема предвид само най-значимото. Преди няколко години колектив от университета в Цюрих разработи нов, кумулативен индекс, който може да сумира ефектите от няколко усложнения и като цяло корелира по-добре със следоперативния престой и смъртността.

***ЦЕЛ** на настоящия обзор е да представи този индекс и да сподели началния ни опит с неговото практическо прилагане с няколко примера.*

***МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ:** Преглед на PubMed и Google Scholar за публикации по темата. Практическо изчисляване на индекса при 10 болни, лекувани в отделение по Пластична хирургия и изгаряния.*

***РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ:** Практическото приложение на Подробен индекс на усложненията (comprehensive complication index (CCI)) е лесно и предлага по-надеждна система за отчитане и контрол на резултатите от оперативните интервенции.*

- 38. Дунев Вл., А. Партенов, А. Ванов, Ж. Атанасов, Н. Николов, Р. Лъскова, А. Атанасов, П. Тончев, Б. Атанасов. Сравнително проучване на 3Д лапароскопска- и отворената обикновена простатектомия при ДПХ. Клинична урология, 2022, 2(3): 16-21; ISSN: 2738-778X – 3,33 т.**

СРАВНИТЕЛНО ПРОУЧВАНЕ НА 3Д ЛАПАРОСКОПСКА И ТРАНСВЕЗИКАЛНА ПРОСТАТЕКТОМИЯ ПРИ ДПХ

В. Дунев, А. Партенов, А. Ванов, Ж. Атанасов, Н. Николов,
Р. Лъскова, А. Атанасов, Пенчо Тончев¹, П. Генев², Б. Атанасов

УМБАЛ "Света Марина" - гр. Плевен, Клиника по Урология

¹УМБАЛ "Д-р Г. Странски" – гр. Плевен

²УМБАЛ "Канев" – гр. Русе

COMPARATIVE STUDY OF 3D LAPAROSCOPIC AND TRANSVESICAL PROSTATECTOMY FOR BPH

V. Dunev, A. Partenov, A. Vanov, Zh. Atanasov, N. Nikolov,
R. Lyoskova, A. Atanasov, Pencho Tonchev¹, P. Genov², B. Atanasov

UMBAL "Sveta Marina" - Pleven, Clinic of Urology

¹UMBAL "Dr. G. Stranski" – Pleven

²UMBAL "Kanev" - Ruse

РЕЗЮМЕ

Представяме проучване, което сравнява резултатите от две основни оперативни техники за енуклеация на простатната жлеза при ДПХ. Съпоставени са редица пред- и постоперативни показатели при пациенти подложени на класическа отворена трансвезикална- и 3Д лапароскопска екстраперитонеална простатектомия. Симптомите от долните пикочни пътища (СДПП) са много често срещани при мъже над 40 годишна възраст. Тези симптоми са често свързани с доброкачествената простатна обструкция (ДПО) и съответно с доброкачествената простатна хиперплазия (ДПХ). СДПП и тяхното лечение имат сериозно икономическо отражение и значително влияние върху качеството на живот.

КЛЮЧОВИ ДУМИ: лапароскопска екстраперитонеална простатектомия, 3Д лапароскопия, ретропубична простатектомия, ДПХ

SUMMARY

This study compared the results of two major operative techniques for enucleation of the prostate gland in BPH. A number of pre- and postoperative parameters were compared in patients undergoing classical open transvesical- and 3D laparoscopic extraperitoneal simple prostatectomy.

KEY WORDS: laparoscopic extraperitoneal prostatectomy, 3D laparoscopy, retropubic prostatectomy, BPH

39. М. Михайлова-Страшилова, И. Лалев, П. Тончев. Демографски характеристики на хоспитални пациенти с алкохолна чернодробна цироза. ДВАДЕСЕТ и първа национална научна сесия за студенти и преподаватели "С визия към бъдещето" = Twenty-first National Scientific Session for Lecturers and Students – Плевен: Медицински унив. - Плевен, 2023, стр. 26-38; ISBN: 978-954-756-324-7; ISBN: 978-954-756-325-4 – 10 т.

ДЕМОГРАФСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ХОСПИТАЛНИ ПАЦИЕНТИ С АЛКОХОЛНА ЧЕРНОДРОБНА ЦИРОЗА

М. Михайлова, И. Лалев, П. Тончев

Медицински Университет - Плевен, Катедра „Гастроентерология, Нефрология и
Хематология“, специалност „Гастроентерология“

DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS OF HOSPITALIZED PATIENTS WITH ALCOHOLIC LIVER CIRRHOSIS

M. Mihaylova, I. Lalev, P. Tonchev

Medical University – Pleven, Department „Gastroenterology“,
Nephrology and Haematology“, Speciality „Gastroenterology“

ABSTRACT: *It has been shown that 1.4% of the world's population has it, with a variability of 0.5% to 5% in different countries. Large geographical differences have been found regarding its distribution.*

Purpose: To study and analyze the demographic structure of patients with alcoholic liver cirrhosis at the time of diagnosis. *Material and methods:* A retrospective study of hospital patients with newly diagnosed liver cirrhosis covering the period from 2017 to 2021. The study included a total of 361 patients, and in 247 of them a certain alcoholic etiology of the disease was established. The results were processed statistically with SPSS and Excel statistics. *Results:* Of all examined patients, 247 or 68% were found to have an alcoholic etiology. 80% of the patients examined were male in a ratio of 4:1 to female. The average age of the studied group was 55.69 years, with no significant difference between the two sexes. Dominant involvement of the active age group between 40 and 60, followed by the over 60 group, while maintaining the gender ratio. Only 5.4% of those surveyed were under 40 years of age., and in this group the percentage of females prevails. Low incidence of combined hepatitis B and C etiology with male predominance compared to pure viral etiology, accounting for relatively younger age in women.

Conclusion: Our results confirmed the existing alarming global trend related to the increasing incidence of alcohol-related liver cirrhosis, the result of the lack of effective prevention, as well as the poor socioeconomic living conditions. Affecting mainly the active age, associated with subsequent disability and economic regression.

Key words: alcohol, cirrhosis, sex, age

40. М. Михайлова-Страшилова, И. Лалев, П. Тончев. Епидемиологична структура на хоспитални пациенти с чернодробна цирроза. ДВАДЕСЕТ и първа национална научна сесия за студенти и преподаватели "С визия към бъдещето" = Twenty-first National Scientific Session for Lecturers and Students – Плевен: Медицински унив. - Плевен, 2023, стр. 39-49; ISBN: 978-954-756-324-7; ISBN: 978-954-756-325-4 – 10 т.

ЕПИДЕМИОЛОГИЧНА СТРУКТУРА НА ХОСПИТАЛНИ ПАЦИЕНТИ С ЧЕРНОДРОБНА ЦИРОЗА

М. Михайлова, И. Лалев, П. Тончев

Медицински университет - Плевен, Катедра „Гастроентерология, Нефрология и
Хематология“, специалност „Гастроентерология“

EPIDEMIOLOGICAL STRUCTURE OF HOSPITAL PATIENTS WITH LIVER CIRRHOSIS

Miroslava I. Mihaylova, Ivan Lalev, Pencho P. Tonchev

Medical University – Pleven, Department „Gastroenterology“,
Nephrology and Haematology“, Speciality „Gastroenterology“

ABSTRACT: It has been shown that 1.4% of the world's population has it, with a variability of 0.5% to 5% in different countries. Large geographical differences have been found regarding its distribution.

Purpose: To study and analyze the demographic structure of patients with alcoholic liver cirrhosis at the time of diagnosis. **Material and methods:** A retrospective study of hospital patients with newly diagnosed liver cirrhosis covering the period from 2017 to 2021. The study included a total of 361 patients, and in 247 of them a certain alcoholic etiology of the disease was established. The results were processed statistically with SPSS and Excel statistics. **Results:** Of all examined patients, 247 or 68% were found to have an alcoholic etiology. 80% of the patients examined were male in a ratio of 4:1 to female. The average age of the studied group was 55.69 years, with no significant difference between the two sexes. Dominant involvement of the active age group between 40 and 60, followed by the over 60 group, while maintaining the gender ratio. Only 5.4% of those surveyed were under 40 years of age, and in this group the percentage of females prevails. Low incidence of combined hepatitis B and C etiology with male predominance compared to pure viral etiology, accounting for relatively younger age in women.

Conclusion: Our results confirmed the existing alarming global trend related to the increasing incidence of alcohol-related liver cirrhosis, the result of the lack of effective prevention, as well as the poor socioeconomic living conditions. Affecting mainly the active age, associated with subsequent disability and economic regression.

Key words: alcohol, cirrhosis, sex, age

41. Халваджиян, И., Българанов, Н., Петрова, Ч., Тончев, П. Идиопатична нециротична портална хипертония, дебютно изявена с метрорагия - клиничен случай и литературен обзор. Педиатрия, 2023, 63(3): 32-36; ISSN: 0479-7876 – 7,5 т.

Идиопатична нециротична портална хипертония, дебютно изявена с метрорагия - клиничен случай и литературен обзор

И. Халваджиян¹, Н. Българанов¹, Ч. Петрова¹, П. Тончев²

¹ Катедра по детски болести, МУ - Плевен

Клиника по педиатрия УМБАЛ „Г. Странски“ - Плевен

² Катедра по обща хирургия, МУ - Плевен;

Клиника по коремна хирургия УМБАЛ „Г. Странски“ - Плевен

Ключови думи: идиопатична нециротична портална хипертония, хиперспленизъм, метрорагия

ВЪВЕДЕНИЕ

Идиопатичната нециротичната портална хипертония (ИНЦПХ) е нарушение с недостатъчно изяснена етиология, клинично характеризиращо се с умерена до масивна спленомегалия, със или без хиперспленизъм, запазена чернодробна функция и епизоди на кървене от варици на хранопровода и/или стомаха. В по-старите литературни източници се среща като синдром на Банти, а в по-съвременните и като идиопатична портална хипертония (ИПХ), нециротична портална фиброза (НЦПФ), екстрахепатална портална венозна тромбоза (ЕХПВТ), доброкачествена интрахепатална портална хипертония (1).

За първи път заболяването е описано от италианския лекар Гуидо Банти през 1898 г. През 2011 г. Shoupen и съав. дефинират ИНЦПХ като заболяване, представено с наличието на хипертония (ПХ) при липса на чернодробна фиброза/цироза или други фактори, които могат да бъдат отговорни за развитието на ПХ (2). Липсват световно приети диагностични критерии, поради което тази диагноза се поставя рядко и често не се разпознава.

През 2019 г. се приема международен консенсус, в който се предлага ново определение на болестният процес, засягащ предимно чернодробните синусоиди и порталните вени, наричайки го порто-синусоидална съдова болест (ПССБ), приет като еквивалент на ИНЦПХ (3). Хистологичните характеристики на ПССБ не са специфични и могат да се наблюдават в хистологични препарати от черен дроб на пациенти без ПХ (напр. при чернодробна травма и физиологично стареене на черния дроб). Смята се, че най-характерните за ПССБ хистоморфологични лезии са облитерираща портална венопатия, нодуларна регенеративна хиперплазия и непълна септална цироза/фиброза (3).

Заболяването ИНЦПХ е описано в цял свят, но е с

според консенсусното изявление на Азиатско-тихоокеанската асоциация за изследване на черния дроб (APASL), то е причина за 10-30% от всички случаи на кървене от варици на хранопровода (4). В Северна Америка и Европа се счита за рядко заболяване, тъй като представлява около 3-5% от случаите на ПХ, макар вероятността да остане неразпознато да е голяма (3). ИНЦПХ рядко е описвана в детската популация, като честота и е 4,6% от всички причини за ПХ, по-често се наблюдава при момчета и се свързва с генетично предразположение (5).

КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ

Представяме клиничен случай на 15 годишна пациентка с менометрорагия, спленомегалия, хиперспленизъм и нормална чернодробна функция, който предизвиква диагностични затруднения при хоспитализацията в Клиниката по педиатрия на УМБАЛ „Георги Странски“ - Плевен (ноември 2020 г.).

Момичето е родено от 1-ва, нормално протекла бременност и раждане, с Т- 3060 g и дължина 50 cm. Ранният неонатален период протича без усложнения. Имунизирана по план, без данни за алергии към храни и медикаменти. Нормално физическо и нервно-психическо развитие. Менархе на 13 год. възраст, нередовен менструален цикъл (МЦ), с продължителност до 10 дни, болезнен, с обилно кървене.

Първата хоспитализация в Клиниката по педиатрия е поради продължителна и обилна менструация (над 10 дни) с отделяне на съсиреци, без ефект от лечението с Дицинон, назначено от гинеколог. При постъпването са установени анемия и тромбоцитопения, пациентката бе фебрилна до 38 градуса, с физикални данни за катарална ангина. Отхвърлена бе инфекция с SARS CoV-2 (антигенен и PCR тест). От статуса правят впечатление бледата кожа и видими лигавици, без

**Приложение на платформата Lecturio за самоподготовка и контрол
на знанията на студенти в Медицински Университет-Плевен**

Пенчо Тончев, Сергей Илиев, Кирил Статев, Добромир Димитров

**Application of the Lecturio platform for self-training and control
of students' knowledge at Medical University-Pleven**

Pleven Pencho Tonchev, Sergey Iliev, Kiril Statev, Dobromir Dimitrov

Abstract:

The Medical University-Pleven purchased access for the university's medical students to the innovative Lecturio learning system in 2020. This system was originally developed in 2008 in Leipzig but is now used in more than 80 countries worldwide.

The aim of the present work is to analyze the features of the system, as well as how it is accepted by students and teachers at the university.

Methods: Analysis and description of the possibilities and technologies implemented in the system. Teacher survey. Statistical data on the results of use.

Results: Positive attitude from 87% of teachers. About 50% of them actively use it. The system is used almost equally by Bulgarian and English-language medical education students. For the last year, 1100 doctors and 140 nurses have actively used it.

Conclusion: The Lecturio system is an innovative environment for asynchronous and mixed learning and self-training with a good reception at MU-Pleven.

Keywords: Lecturio, Electronic learning, Digital medical education

43. Пенчо Тончев, Сергей Илиев, Кирил Статев, Добромир Димитров Генериране на тестови въпроси с множествен избор върху зададен текст от голям езиков модел-система Lecturio и примери за локално и онлайн приложение с модели BGGPT и Мистрал2 ВТОРА НАЦИОНАЛНА НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКА КОНФЕРЕНЦИЯ “ДИГИТАЛНА ТРАНСФОРМАЦИЯ НА ОБРАЗОВАНИЕТО –ПРОБЛЕМИ И РЕШЕНИЯ” СБОРНИК ДОКЛАДИ РУСЕНСКИ УНИВЕРСИТЕТ 2024 стр 538-542 ISSN 3033-0629 <https://www.conf-dte.bg/docs/2024/p-98.pdf>

Генериране на тестови въпроси с множествен избор върху зададен текст от голям езиков модел-система Lecturio и примери за локално и онлайн приложение с модели BGGPT и Мистрал2

Пенчо Тончев, Сергей Илиев, Кирил Статев, Добромир Димитров

Generating multiple-choice test questions on a given text from a large language model in Lecturio system and examples of local and online applications with BGGPT and Mistral2 models.

Pencho Tonchev, Sergey Iliev, Kiril Statev, Dobromir Dimitrov

Abstract:

The use of Artificial Intelligence in education includes a variety of applications, among which the simplest to implement is the creation of test questions. The report discusses the realization of this task at MU-Pleven, as an important part of the digitalization of the educational process. The large language models BGGPT and Mistral7B, with local installation with Koboldcpp and LMStudio, as well as the implementation of a virtual server and LangChain application are used for demonstration. The new functions for generating MCQ from AI in Lecutrio are also demonstrated.

Keywords: Retrieval-Augmented Generation, Large Language Models, Mistral2, BgGPT,

1.Komsa-Penkova, R., Golemanov, G., Tsankov, B., Ivanov, P., Beshev, L., Tonchev, P. Rs5918ITGB3 Polymorphism, Smoking, and BMI as Risk Factors for Early Onset and Recurrence of DVT in Young Women. Clinical and Applied Thrombosis/Hemostasis, 2017, 23(6): 585-595; ISSN:1076-0296, IF2017 = 1.852; SJR2017 = 0.49; Web of Science, Scopus - 10 т..

Целта на изследването е да оцени приноса на rs5918ITGB3 полиморфизъм върху честотата и рецидивите на дълбока венозна тромбоза (ДВТ) при жени и връзката с индекса на телесна маса (ИТМ) и тютюнопушенето.

Основни резултати:

- Rs5918(C) полиморфизмът е значително по-често срещан при жени пациенти
- Жените под 45 години, носители на полиморфизма, имат по-ранна проява на ДВТ (34.5 срещу 39.4 години) и по-висок риск от рецидиви
- Периодът преди повторен тромбоемболичен инцидент е свързан с тютюнопушене и ИТМ при млади жени носители

Основни изводи:

- Носителството на генетичния вариант rs5918(C) при жени допринася за по-висок риск от единични и рецидивиращи ДВТ в по-млада възраст
- Полиморфизмът има полово-специфични ефекти, като е по-значим при жени

Приноси:

- Идентифицира специфичен генетичен маркер за риск от ДВТ при млади жени
- Демонстрира взаимодействието между генетични (rs5918) и фактори на средата (тютюнопушене, ИТМ)
- Може да помогне за подобряване на рисковата стратификация и превенцията на ДВТ при млади жени

2.Stefanovski, P.H., Vladimir Radkov, R., Lyubomir Ilkov, T., Pencho Tonchev, T., Yoana Mladenova, T., Vihar Manchev, K., Radko Nikolov, R. Analysis of mortality in the emergency department at a university hospital in Pleven. Journal of International Medical Research, 2017, 45(5): 1553-1561; ISSN:0300-0605; IF2017 = 1,023; SJR2017 = 0.516; Web of Science, Scopus – 8,57 т.

Основна област на изследването: Проучването анализира моделите на смъртност в спешното отделение на университетската болница в Плевен, България. По-конкретно, това е 5-годишен ретроспективен анализ (2011-2016) на нетравматичните смъртни случаи в спешното отделение.

Основни резултати:

1. От 156,848 пациенти, 381 са починали (смъртност: 2.4/100,000)
2. Съотношението мъже:жени е 1.48:1
3. Средна възраст на починалите: 69.9 ± 8.4 години
4. Най-засегната възрастова група: 71-80 години
5. Повечето смъртни случаи (70.9%) настъпват в рамките на 2.3 часа след пристигането
6. Водещи причини за смърт:
 - о Сърдечно-съдови заболявания (222 случая, 63%)
 - о Остър миокарден инфаркт (139 случая, 39.7%)
 - о Белодробна емболия (44 случая, 12.6%)
 - о Придобита в обществото пневмония (38 случая, 10.9%)
 - о Карциноми (26 случая, 7.4%)

Основни заключения:

1. Повечето пациенти умират в рамките на около 2 часа след пристигане в спешното отделение
2. Острият миокарден инфаркт е основната причина за смърт
3. Белодробната емболия остава неразпозната в повечето случаи (69%)
4. Значителен дял имат смъртните случаи от рак (7.4% от общата смъртност)

5. Сърдечно-съдовите заболявания са преобладаващата причина за смъртност
6. По-възрастните пациенти и мъжете са по-уязвими

Принос към познанието:

1. Първо проучване в България, което анализира смъртните случаи в спешно отделение, използвайки аутопсионни доклади и окончателни причини за смърт
2. Идентифицира значителен диагностичен пропуск при разпознаването на белодробна емболия
3. Подчертава необходимостта от по-добро обучение по спешна ехография (следвайки препоръките на Канадското дружество по спешна ехография)
4. Разкрива системни проблеми в българското здравеопазване, като липсата на комплексни центрове за онкологични грижи
5. Предоставя ценни данни за подобряване на протоколите в спешното отделение и диагностичните процедури
6. Подчертава важността на клиничните срещи и сравняването на клиничната с патологоанатомичната диагноза за оптимизиране на протоколите за лечение

3. Popivanov, G., Cirocchi, R., Popov, G., Stefanovski, P., Andonova, R., Kjossev, K., Tonchev, P., Tabakov, M., Penkov, M., Ivanov, P., Mutafchiyski, V. An analysis of missed cases with surgical emergencies admitted in non-surgical departments. Case series and a review of the literature. *Giornale di Chirurgia*, 2020, 41(1): 66-72; ISSN:0391-9005; SJR2020 = 0.188; Web of Science, Scopus – 5,45 т.

Това проучване анализира случаи на пропуснати хирургични спешни случаи, които са били неправилно приети в нехирургични отделения, като се фокусира върху забавените диагнози и техните резултати.

Основни резултати:

Първа група (ВМА, София): От 30 194 посещения при спешна помощ и 15 836 хоспитализации 20 пациенти (0,13%) са погрешно приети в Инфекциозна клиника Средно забавяне между хоспитализацията и операцията: 3 дни 85% от пациентите се нуждаеха от операция Смъртност: 10%

Втора група (УМБАЛ гр. Плевен): От 22 760 посещения в спешна помощ и 11 562 изписани случая 1,7% (192 пациенти) са повторно приети в хирургично отделение 25 пациенти (0,2%) се нуждаеха от спешна операция

Основни изводи: Пропуснатите хирургични случаи представляват само малка част от пациентите в спешното отделение

Основните причини за грешно първоначално приемане са: Неправилно тълкуване на симптомите Недостатъчен клиничен преглед Недостатъчно използване на ултразвук и компютърна томография

Внимателната клинична оценка, ултразвукът на място и компютърната томография могат да помогнат за намаляване на забавените диагнози

Принос към познанието:

Предоставя данни за действителното разпространение на пропуснатите хирургични случаи в спешни условия

Идентифицира конкретни области, където диагностичните процеси могат да бъдат подобрили

Подчертава продължаващото значение на задълбочената клинична оценка въпреки технологичния напредък

Демонстрира, че въпреки че съвременните диагностични инструменти са полезни, те трябва да допълват, а не да заместват внимателната клинична оценка

Подчертава значението на ранната и точна диагностика за предотвратяване на усложнения и намаляване на смъртността

4.Todorov, V., Bogdanova, D., Tonchev, P., Milanov, I. Repetitive transcranial magnetic stimulation over two target areas, sham stimulation and topiramate in the treatment of chronic migraine. Comptes Rendus de L'Academie Bulgare des Sciences, 2020, 73(9): 1298-1305; ISSN:1310-1331; IF2020 = 0.378; SJR2020 = 0.244; Web of Science, Scopus – 15 т

Основна Предметна Област: Изследването се фокусира върху сравнението на различни методи за лечение на хронична мигрена, по-специално:

- Повторителна транскраниална магнитна стимулация (rTMS) върху две различни мозъчни области (M1 и IDLPFC)
- Плацебо стимулация
- Топирамат (медикамент)

Основни Резултати:

1. Всички активни лечения (двата вида rTMS и топирамат) показват значително подобрение спрямо изходното ниво в:

- Брой дни с мигрена
- Общ брой дни с главоболие
- Използване на остра медикация
- Интензивност на главоболието
- Влияние върху ежедневиия живот

2. През първия месец:

- Двете rTMS групи показват значително по-добри резултати от плацебо стимулацията
- Не са открити значителни разлики между двете rTMS групи и топирамат

3. През втория месец:

- Ефектите от rTMS намаляват донякъде
- Топираматът поддържа ефективност
- Всички активни лечения остават по-ефективни от плацебо

Основни Закljučения:

1. Висококачествената rTMS върху двете целеви области (M1 и IDLPFC) е ефективна за лечение на хронична мигрена
2. Няма значителни разлики в ефективността между двете места на мозъчна стимулация
3. Най-силният ефект се наблюдава през първия месец след стимулацията
4. Лечението се понася добре с минимални странични ефекти
5. rTMS показва сравнима ефективност с топирамат

Как това Изследване Подобрява Познанието в Областта:

1. Това е едно от първите проучвания, които директно сравняват:
 - o Различни целеви области на rTMS (M1 срещу IDLPFC)
 - o rTMS срещу стандартно медикаментозно лечение (топирамат)
 - o Двете лечения срещу плацебо стимулация
2. Изследването има сравнително голяма извадка (137 пациенти) в сравнение с предишни проучвания
3. Предоставя доказателства, че rTMS може да бъде жизнеспособна алтернатива на медикаментозното лечение, особено за пациенти, които:
 - o Имат противопоказания за топирамат
 - o Не могат да понасят страничните ефекти на медикаментите
 - o Предпочитат нефармацевтично лечение
4. Помага за установяване на оптимално време за лечение, като показва, че най-силните ефекти се проявяват през първия месец, което предполага, че може да са необходими повторни курсове за трайни ползи.

5..Popivanov, G., Stoyanova, D., Konaktchieva, M., Cirocchi, R., Penchev, D., Kjossev, K., Tonchev, P., Mutaftchiyski, V. Crohn's Disease Complicated by Ileosigmoid Fistula – Synchronous Resection or Primary Sigmoid Repair, One or Two-stage Procedure? A systematic review of the literature and prospective case series. Folia Medica, 2020, 62(4): 703-711; ISSN: 0204-8043; SJR2020 = 0.245; Web of Science, Scopus – 7,5 т.

Основна Предметна Област: Изследването се фокусира върху хирургичното лечение на илеосигмoidsни фистули (ИСФ) при болестта на Крон (БК), като специално разглежда дали да се извърши синхронна резекция или първично възстановяване на сигмата, и дали да се използват едноетапни или двуетапни хирургични процедури.

Основни Резултати:

1. ИСФ се срещат в 3-5% от всички пациенти с болест на Крон и в 20% от случаите с фистулизираща БК
2. Предоперативната откриваемост с всички образни методи комбинирано е 71%
3. Първично възстановяване е извършено в 42% от случаите
4. Общата честота на стома е 31.5%, със сходни пропорции както при първично възстановяване, така и при резекция на сигмата
5. В тяхната проспективна серия от 176 пациенти с БК:
 - o 35 пациенти са се нуждаели от операция (20%)
 - o 7 случая са имали ИСФ (4% от общия брой, 20% от оперираните)
 - o Предоперативна диагноза е постигната в 57% от случаите
 - o Първично възстановяване е извършено в 71% от случаите
 - o Двуетапна интервенция със стома е била необходима в 58% от пациентите

Основни Заключение:

1. Първично възстановяване трябва да се опитва, когато сигмоидното черво е незасегнато от заболяването или не е въввлечено в съседен абсцес
2. Синхронните резекции не са задължително показание за създаване на стома
3. Препоръчва се индивидуализиран подход с внимателна оценка на рисковите фактори
4. Не може да се направи категорична препоръка относно вида на стомата въз основа на наличната литература

Как Това Изследване Подобрява Познанието:

1. Предоставя първия систематичен обзор, специално фокусиран върху хирургичното лечение на илеосигмoidsни фистули при болестта на Крон
2. Установява алгоритъм за вземане на решения за хирурзите, занимаващи се с ИСФ
3. Идентифицира важни рискови фактори, които трябва да се имат предвид при избора на хирургичен подход
4. Предоставя базирани на доказателства насоки за избор между първично възстановяване и резекция на сигмата

5. Подчертава важноста от разглеждането на множество фактори при хирургичното планиране, вместо следване на универсален подход

6. Изследването комбинира както систематичен преглед на съществуващата литература, така и проспективна серия от случаи, предоставяйки както широки доказателства, така и специфичен практически опит

6:Schwill, S., Hundertmark, J., Fahrbach-Veeser, J., Eicher, C., Tonchev, P., Kurczyk, S., Szecsenyi, J., Loukanova, S. The AaLplus near-peer teaching program in Family Medicine strengthens basic medical skills-A five-year retrospective study. PLoS ONE, 2020, 15(5): art. no. e0233748; ISSN: 1932-6203; IF2020 = 3,24; SJR2020 = 0.99; Web of Science, Scopus – 7,5 т

Основна предметна област: Изследването разглежда ефективността на програма за обучение между колеги (AaLplus) в медицинското образование, конкретно фокусирана върху преподаването на основни медицински умения (снемане на анамнеза, физикален преглед и венепункция) на студенти по медицина в предклиничния етап в Университета в Хайделберг.

Основни резултати:

1. Самооценка на студентите:

- Студентите се чувстват уверени в снемането на анамнеза (средно 3.97/5)
- Висока увереност в извършването на физикални прегледи (средно 3.82-4.36/5)
- Силна увереност в уменията за венепункция (средно 4.12/5)

2. Представяне на OSCE (Обективен структуриран клиничен изпит):

- 81.9% са издържали анамнезата
- 93.1% са издържали физикалния преглед
- 95.4% са издържали венепункцията
- Обща успеваемост: 74.8%

3. Обратна връзка от студентите:

- Високо удовлетворение от работата на преподавателите (средно 4.90/5)
- Много положителни оценки за получената обратна връзка по време на OSCE (средно 4.69-4.76/5)
- Силен отчетен напредък в обучението по време на OSCE (средно 4.33/5)

Основни заключения:

1. Програмата AaLplus успешно обучава младши студенти по медицина в основни медицински умения
2. Програмата повишава увереността на студентите в техните клинични умения

3. Постоянно високите оценки в продължение на пет години демонстрират рутинната жизнеспособност на програмата

4. Подходът на преподаване между колеги е ефективен за обучение по основни медицински умения в предклиничните години

Как това изследване подобрява знанията в областта:

1. Предоставя дългосрочни доказателства (5-годишно проучване) за ефективността на преподаването между колеги в медицинското образование

2. Демонстрира успешен модел за интегриране на обучение по практически умения още в ранен етап на медицинското образование

3. Показва как структурирана програма за обучение между колеги може ефективно да допълва традиционната медицинска учебна програма

4. Предлага поглед върху успешното прилагане на формативна оценка чрез OSCE

5. Представя потенциален модел за укрепване на обучението по основни медицински умения в образованието по семейна медицина

Изследването допринася значително за литературата в областта на медицинското образование, като предоставя всеобхватни доказателства за ефективността на обучението с помощта на колеги при преподаването на основни клинични умения на студенти по медицина в предклиничния етап.

7.E. Ovcharova, M. Danovska, D. Marinova, D. Pendicheva-Duhlenka, P. Tonchev, M. Atanasova, A. Ruseva, N. Shepherd, R. Tzveova. Adapted mediterranean diet impact on the symptoms of chronic fatigue, serum levels of omega-3 polyunsaturated fatty acids (pufas) and interleukin 17 (il-17) in patients with relapsing-remitting multiple sclerosis undergoing disease-modifying therapy: a pilot study. Journal of IMAB, 2022, Jan-Mar, 28(1): 4297-4304; ISSN: 1312-773X; IF2022 = 0,2; Web of Science – 6 т.

Основна Предметна Област: Изследването проучва влиянието на средиземноморската диета спрямо обикновена диета с омега-3 ПНМК добавки върху симптомите на умора при пациенти с пристъпно-ремитентна множествена склероза (ПРМС), които са на болест-модифицираща терапия.

Основни Резултати:

1. От 30 първоначални участници, 17 са завършили пълното проследяване

2. Наблюдавани са статистически значими промени в:

- Индекс на телесната маса (ИТМ)
- Симптоми на умора (измерени чрез FSMC и MFIS скали)
- Нива на общ холестерол и триглицериди
- Серумни концентрации на IL17A, EPA и DHA
- Метаболитни калорични стойности

3. Като групата на средиземноморска диета, така и групата с омега-3 добавки показват намаляване на симптомите на умора
4. Групата на средиземноморска диета показва значително по-голямо намаление в общия MFIS скор
5. Жените участнички на средиземноморска диета показват значително намаление на кръвното налягане

Основни Закljučения: Въпреки ограничението на малкия размер на изследването, проучването предполага потенциални ползи от диетичните модификации за пациенти с МС. И двата хранителни подхода (средиземноморска диета и омега-3 добавки) показват обещаващи резултати в подобряването на симптомите на умора и метаболитните параметри.

Как това Изследване Подобрява Познанията в Областта:

1. Това е посочено като първото българско проучване по тази специфична тема с оригинален дизайн
2. Предоставя предварителни доказателства за потенциалните ползи от диетичните интервенции при пациенти с ПРМС
3. Изследването показва, че както средиземноморската диета, така и омега-3 добавките могат да бъдат жизнеспособни подходи за управление на симптомите на умора при МС
4. Предполага връзка между диетичната интервенция и нивата на IL17A, което може да е важно за разбирането на механизма на действие
5. Изследването осигурява основа за по-големи, по-изчерпателни проучвания относно ролята на диетата в управлението на симптомите на МС
6. 88% от пациентите изразяват желание да включат средиземноморската диета в храненето си поради усещането за повече енергия и по-малко тревожност, което предполага добра практическа приложимост

Изследването служи като пилотно проучване, което може да насочва бъдещи, по-обширни изследвания върху връзката между диетичните модификации и управлението на симптомите на МС.

8.Slavcheva V, Angelova S, Balatzenko G, Lukanov T, Tonchev P. A study on the role of the rb1 gene as a prognostic factor in untreated patients with b-chronic lymphocytic leukemia. Journal of IMAB, 2022, 28(4): 4622-4625; ISSN: 1312-773X; ISSN: 1312-773X; IF2022 = 0,2; Web of Science – 12 т.

Основна предметна област:

Изследването проучва ролята на делециите на гена RB1 като прогностичен фактор при нелекувани пациенти с В-хронична лимфоцитна левкемия (В-ХЛЛ), със специален фокус върху влиянието му върху времето до първото лечение (TTFT).

Основни резултати:

1. Изследването включва 40 пациенти с В-ХЛЛ с делеция на гена DLEU1

2. Ключовите находки включват:

- 16 пациенти имат моноалелна загуба на RB1 в >10% от злокачествените лимфоцити
- 2 пациенти имат загуба на RB1 в ≤10% от клетките
- 1 пациент има биалелна загуба на RB1
- Изследователите установяват разлика във времето до първо лечение при пациенти с делеция на RB1 в сравнение с тези без ($p = 0.42$)
- Средната възраст при диагностициране е 69 години (диапазон 37-83)
- Повечето пациенти ($n=28$) са в ранен стадий A на заболяването
- Мъжете леко преобладават в изследваната група ($n=23$)

Основни заключения:

Изследването установява разлика във времето до започване на първоначално лечение при пациенти с делеция на RB1, въпреки че размерът на извадката е сравнително малък. Авторите предполагат, че са необходими по-големи клинични проучвания, за да се изясни напълно клиничното значение на делециите на гена RB1 при пациенти с В-ХЛЛ.

Принос към познанието в областта:

Това проучване допринася за областта чрез:

1. Предоставяне на нови данни за честотата и влиянието на делециите на RB1 при пациенти с В-ХЛЛ от България, където такива данни досега са били ограничени
2. Добавяне към продължаващия дебат относно прогностичната стойност на различните видове 13q делеции при ХЛЛ
3. Предполагане, че статусът на делеция на RB1 може да повлияе на времето за започване на лечение при пациенти с В-ХЛЛ
4. Подчертаване на необходимостта от по-големи проучвания, които включват допълнителен анализ на мутационния статус на гените IGTVH за по-добро разбиране на ролята на RB1 при В-ХЛЛ

Резултатите от проучването допринасят за по-широкото разбиране на генетичните фактори, влияещи върху прогресията на В-ХЛЛ и времето за лечение, въпреки че авторите признават, че са необходими по-големи проучвания за потвърждаване на тези резултати.

9.Komsa-Penkova, R., Stoycheva, S., Tonchev, P., Stavreva, G., Todinova, S., Georgieva, G., Yordanova, A., Kyurkchiev, S., Altankov, G. Morphological and Quantitative Evidence for Altered Mesenchymal Stem Cell Remodeling of Collagen in an Oxidative Environment—Peculiar Effect of Epigallocatechin-3-Gallate. Polymers, 2022, 14(19): art. no. 3957; e-ISSN: 2073-4360; IF2022 = 5; SJR2022 = 0,8; Web of Science, Scopus – 6,67 т.

Основна предметна област:

Изследването се фокусира върху проучване как мезенхимните стволови клетки (MSCs) ремоделират колаген в оксидативна среда и ефектите на антиоксиданта епигалокатехин-3-галат (EGCG) върху този процес. По-конкретно, то изследва взаимодействието между мезенхимни стволови клетки, получени от мастна тъкан (ADMSCs) и колаген тип I при оксидативни условия.

Основни резултати:

1. ADMSCs показват затруднения при ремоделиране на оксидиран колаген поради структурни промени в колагеновите молекули при оксидативни условия
2. Клетките развиват алтернативни пътища за отстраняване на оксидирания колаген, включително интернализация и трансцитоза
3. Предварителното третиране с EGCG не предотвратява оксидацията на колагена, но подобрява отстраняването на оксидирания колаген чрез алтернативни клетъчни пътища
4. Изследването установява повишена флуоресцентна интензивност в ядрените/перинуклеарните области на клетките с оксидиран колаген, особено в пробите, предварително третирани с EGCG

Основни заключения:

1. ADMSCs не могат ефективно да ремоделират оксидиран колаген поради структурни промени в колагеновите молекули
2. Стволовите клетки активират алтернативни пътища за отстраняване на оксидирания колаген, когато нормалното ремоделиране е нарушено
3. Въпреки че EGCG не може да предотврати оксидацията на колагена, той помага за улесняване на отстраняването на оксидирания колаген чрез алтернативни клетъчни механизми

Принос към научното познание:

Това изследване допринася за областта чрез:

1. Предоставяне на нови прозрения за това как стволовите клетки се справят с оксидиран колаген, когато нормалните пътища за ремоделиране са компрометирани

2. Изясняване на ролята на EGCG в обработката на колаген - показващо, че не предотвратява оксидацията, но подпомага алтернативните пътища за отстраняване
3. Демонстриране, че стволовите клетки имат адаптивни механизми за справяне с оксидиран колаген чрез интернализация и трансцитоза
4. Принос към разбирането как оксидативният стрес влияе върху ремоделирането на извънклетъчния матрикс в средата на стволовите клетки

Това изследване е особено значимо за разбирането на механизмите на тъканна регенерация и възстановяване при условия на оксидативен стрес, което има значение за различни патологични състояния и терапевтични подходи.

10.. Sredkova, M., Popov, C., Golemanov, G., Tonchev, P., Nankov, V., Blazhev, A., Popova, A., Mogilska, R., Delcheva, V., Kuteva, E. Dynamics of COVID-19 symptoms and changes in CT values of RDRP, N and E genes in 1044 patients positive for SARS-COV-2. Journal of IMAB, 2022, Apr-Jun, 28(2): 4409-4417; ISSN: 1312-773X; ISSN: 1312-773X; IF2022 = 0,2; Web of Science – 6 т

Основна Тематична Област:

Изследването се фокусира върху клиничните характеристики и вирусната динамика на COVID-19, като специално разглежда връзката между симптомите и СТ (прагови цикли) стойностите на три SARS-CoV-2 гена (RdRp, N и E гени) при 1,044 пациенти през първите 10 дни от инфекцията.

Основни Резултати:

1. Демография и Рискови Фактори:

- Средна възраст 60 години, като 71.5% от пациентите са над 50 години
- 52.2% мъже, 47.8% жени
- Най-често срещани придружаващи заболявания: сърдечно-съдови заболявания (44.5%), диабет (11.0%) и хронични белодробни заболявания (8.6%)

2. Симптоми и Прогресия на Заболяването:

- Най-чести симптоми: треска (74.7%), кашлица (67.1%) и задых (39.6%)
- Кашлицата и задыхът показват линейно увеличение във времето (съответно 2.2% и 2.3% дневно увеличение)
- Загубата на вкус/мирис е по-честа при леките случаи (14.0%) отколкото при умерените случаи (3.9%)

3. Динамика на Вирусния Товар:

- СТ стойностите постепенно се увеличават от ден 0 до ден 10, показвайки намаляващ вирусен товар
- Ден 3 е идентифициран като критична повратна точка в прогресията на заболяването
- Идентифицирани са два отделни времеви интервала: начален (ден 0-3) и последващ (ден 4-10)

Основни Заключение:

1. Грипоподобните симптоми доминират през целия период на изследване
2. Рискови фактори за тежко протичане включват:
 - Мъжки пол
 - По-напреднала възраст
 - Сърдечно-съдови заболявания
 - Диабет
 - Хронични белодробни заболявания
3. Кашлицата, възраст над 65 години и мъжки пол във възрастовата група 33-63 години са предиктори за по-тежко протичане
4. Отсъствието на кашлица и наличието на загуба на вкус/мирис са предиктивни за по-леко протичане

Принос към Научното Познание:

Това проучване допринася за областта чрез:

1. Предоставяне на подробен времеви анализ на прогресията на симптомите в първите 10 дни от инфекцията
2. Идентифициране на Ден 3 като критична точка в прогресията на заболяването
3. Установяване на ясни предиктивни фактори за тежестта на заболяването
4. Демонстриране на връзката между динамиката на вирусния товар и прогресията на симптомите
5. Предлагање на изчерпателен анализ както на леки, така и на умерени случаи, докато повечето предишни проучвания са фокусирани върху хоспитализирани пациенти
6. Създаване на модел с дърво на решенията за разграничаване между леки и умерени инфекции, който би могъл да бъде ценен за клиничното вземане на решения

Изследването особено допринася за разбирането на моделите на ранна COVID-19 инфекция и би могло да помогне за ранното идентифициране на пациенти с риск от по-тежко протичане на заболяването.

11.. Komsa-Penkova, Regina, Todinova, Svetla J. Andreeva, Tonya D. Krumova, Sashka B. Taneva, Stefka G. Golemanov, Georgi M. Georgieva, Galia A. Mihaylova, Nikolina M. Tchorbanov, Andrey I. Tonchev, Pencho T. Alterations in Platelet Activity and Elastic Modulus of Healthy Subjects, Carriers of G20210A Polymorphism in the Prothrombin Gene. Journal of Biomedical and Clinical Research, 2016, 9(1): 72-79; ISSN: 1313-6917; Web of Science (CABI) – 6 т.

Основна предметна област:

Това проучване се фокусира върху биологията на тромбоцитите и изследването на тромбозата, като специално разглежда как генетична мутация (протромбин G20210A полиморфизъм) влияе върху характеристиките и поведението на тромбоцитите при здрави индивиди.

Основни резултати:

1. Находки за модула на Юнг (мярка за еластичност на мембраната):

- Носители на А алел: 407 ± 69 kPa
- Неносители: 195.4 ± 48.7 kPa
- Твърдостта на мембраната е приблизително два пъти по-висока при носителите

2. Резултати от флоуцитометрията:

- Активирани тромбоцити при неносители: 1.3%
- Активирани тромбоцити при носители: 5.0%
- Показва по-висока базова активация на тромбоцитите при носителите

3. Морфологични наблюдения:

- Носителите показват по-напреднали състояния на активация
- По-висока тенденция за слепване на тромбоцитите при носителите
- По-голям брой тромбоцити на единица площ при носителите
- По-изразено разстилане върху стъклена повърхност при носителите

Основни заключения:

1. Тромбоцитите от здрави носители на протромбин G20210A полиморфизъм показват:

- По-високи нива на активност

- По-висока степен на твърдост по време на разстилане

- Сходни характеристики с началните обратими стадии на тромбоцитна активация при хемостаза и тромбоза

Подобрение на познанието:

Това проучване развива областта чрез:

1. Предоставяне на нови прозрения за това как генетичните мутации влияят върху поведението на тромбоцитите дори при здрави индивиди

2. Демонстриране, че тромбофилният полиморфизъм допринася за тромбоцитната активация в нейната обратима фаза

3. Предлагане на механични и морфологични доказателства за това как генетичните фактори влияят върху тромбоцитната функция преди появата на патологично състояние

4. Принос към по-доброто разбиране на механизмите на активация на тромбозата, което би могло да помогне в стратегиите за превенция

5. Установяване на връзка между генетичното предразположение и клетъчните механични свойства при риск от тромбоза

Проучването е особено ценно, тъй като показва как генетичните фактори могат да повлияят на клетъчната механика и поведение дори при привидно здрави индивиди, потенциално помагайки за идентифициране на тези в риск преди появата на клинични прояви.

12.. L. Kovachev, P. Tonchev, K. Nedialkov. The E-Patient. Journal of Biomedical and Clinical Research, 2017, 10(2): 79-86; ISSN: 1313-6917; Web of Science (CABI) – 20 т.

Основна предметна област:

Изследването се фокусира върху електронните пациенти (е-пациенти) и електронното здравеопазване, като конкретно разглежда как интернет технологиите трансформират предоставянето на здравни грижи и връзката лекар-пациент. То изследва как пациентите използват онлайн здравни ресурси, въздействието върху медицинското образование и развитието на здравеопазването в дигиталната ера.

Основни резултати:

1. Използване на интернет и поведение на пациентите:

- Жените са по-активни търсачи на здравна информация от мъжете
- По-младите хора са по-активни интернет потребители
- При онкологичните пациенти около 39% са преки интернет потребители и 15-20% са непреки потребители чрез семейство/приятели
- Интернет остава влиятелен източник на информация години след диагнозата, докато други информационни източници губят значение

2. Връзка лекар-пациент:

- Лекарите вече не са основният източник на медицинска информация
- 95% от онкологите съобщават за увеличено време, прекарано в обсъждане на интернет информация
- Само 9% от лекарите се чувстват застрашени, когато пациентите представят интернет информация за обсъждане

3. Влияние върху медицинското образование:

- Медицинските студенти се нуждаят от специфично обучение за работа с е-пациенти
- Бъдещите лекари се нуждаят от обучение за насочване на търсенето на пациентите, оценка на уебсайтове и въпроси на сигурността
- Уменията за работа с е-пациенти трябва да бъдат интегрирани в медицинската учебна програма

Основни заключения:

1. Информацията не трябва да се бърка със знанието, а знанието не трябва да се бърка с преценката
2. Влиянието на интернет върху здравеопазването е неизбежно и фокусът трябва да бъде върху максимизиране на положителните му ефекти
3. Необходимо е разработване и оценка на платформи, които могат да оптимизират ползите от интернет за здравеопазването
4. Съществува потенциално противоречие между здравните нужди и необходимостта от основана на доказателства безопасна практика

Принос към знанието:

Това изследване допринася за областта чрез:

1. Предоставяне на всеобхватен преглед на феномена е-пациент и неговите последици за здравеопазването
2. Идентифициране на специфични нужди в медицинското образование за подготовка на бъдещите лекари за е-пациенти
3. Подчертаване на предизвикателствата и възможностите при интегриране на интернет-базираните здравни ресурси с традиционното здравеопазване
4. Предоставяне на прозрения за това как здравните системи трябва да се адаптират към нарастващото разпространение на е-пациенти
5. Идентифициране на необходимостта от баланс между демократизацията на здравната информация и поддържането на безопасни медицински практики

Изследването предоставя ценна рамка за разбиране на развиващия се пейзаж на здравеопазването в дигиталната ера и предлага практически препоръки за адаптиране на медицинското образование и здравните практики.

13.Chapman, S.J., Blanco-Colino, R., Pérez-Ajates, S., (..Tonchev, P...), Licari, L., Rocha, B.S. Safety of hospital discharge before return of bowel function after elective colorectal surgery. British Journal of Surgery, 2020, 107(5): 552-559; ISSN:0007-1323; IF2020 = 6.939; SJR2020 = 2,202; Web of Science, Scopus – 0.01 т.

Основна Предметна Област:

Това проучване изследва безопасността на изписването от болница преди възстановяването на чревната функция (по-специално пасажа на изпражнения) след планирана колоректална хирургия. Проучването се фокусира върху резултатите при пациентите и процента на повторни хоспитализации, когато пациентите са изписани преди спрямо след възстановяване на нормалната чревна функция.

Основни Резултати:

1. От анализиранияте 3,288 пациенти, 301 (9.2%) са изписани преди възстановяване на чревната функция
2. Медианна продължителност на болничния престой:
 - Пациенти изписани преди възстановяване на чревната функция: 5 дни
 - Пациенти изписани след възстановяване на чревната функция: 7 дни

3. Сравнението на ключовите резултати не показва значими разлики:

- Процент на повторни хоспитализации: 6.6% срещу 8.0% (преди спрямо след възстановяване на чревната функция)
- Леки усложнения: 34.7% срещу 39.5%
- Тежки усложнения: 3.3% срещу 3.4%
- След статистическа корекция за други фактори, ранното изписване остава несвързано с повишен риск от повторна хоспитализация

Основни Закljučения:

Проучването заключава, че изписването преди възстановяване на чревната функция изглежда безопасно при подходящо подбрани пациенти, подложени на планирана колоректална хирургия. Резултатите не показват повишен риск от усложнения или повторни хоспитализации при пациенти, изписани преди пълно възстановяване на чревната функция.

Как Това Проучване Подобрява Познанието в Областта:

1. Оспорва Традиционната Практика: Проучването поставя под въпрос традиционното изискване за изчакване на пълно възстановяване на чревната функция преди изписване, което е било стандартна практика в колоректалната хирургия.

2. Решения, Основани на Доказателства: Предоставя солидни доказателства от голяма международна кохорта (3,288 пациенти), подкрепящи по-ранното изписване при подбрани пациенти, потенциално водещо до по-ефективно използване на болничните ресурси.

3. Влияние върху Здравната Система: Резултатите предполагат възможности за намаляване на болничния престой с 2 дни (медианно) при подходящи пациенти без компромис с безопасността, което може да има значителни последици за:

- Здравните разходи
- Наличността на болнични легла
- Удовлетвореността на пациентите
- Управлението на здравните ресурси

3. Клинични Практически Насоки: Резултатите могат да информират актуализациите на протоколите за изписване и подобрените пътеки за възстановяване в колоректалната хирургия, потенциално водещи до по-ефективни грижи за пациентите без компромис с безопасността.

14. Chapman, S.J., Clerc, D., Blanco-Colino, R., (..Tonchev, P...), Donnelly, C., Eftychiou, S. Safety and efficacy of non-steroidal anti-inflammatory drugs to reduce ileus after colorectal surgery. British Journal of Surgery, 2020, 107(2): e161-e169; ISSN:0007-1323; IF2020 = 6.939; SJR2020 = 2,202; Web of Science, Scopus – 0.01 т.

Основна тематична област:

Това проучване изследва ролята на нестероидните противовъзпалителни средства (НСПВС) за намаляване на илеуса (забавено възстановяване на чревната функция) след колоректална хирургия.

Основни резултати:

1. От включените 4,164 пациенти, 27.7% са получили НСПВС през първите 3 следоперативни дни
2. След корекция на изходните разлики:
 - Няма значима разлика във времето за възстановяване на стомашно-чревния тракт между групите с и без НСПВС (4.6 срещу 4.8 дни)
 - Няма значими разлики в честотата на анастомозна недостатъчност (5.4% срещу 4.6%)
 - Няма значими разлики в остро бъречно увреждане (14.3% срещу 13.8%)
 - Значително по-малко пациенти, получаващи НСПВС, са се нуждаели от силни опиоидни аналгетици (35.3% срещу 56.7%)

Основни заключения:

1. НСПВС не намаляват времето за възстановяване на стомашно-чревния тракт след колоректална хирургия
2. НСПВС са определени като безопасни в този контекст
3. НСПВС са свързани с намалена нужда от следоперативни опиоиди

Как това проучване подобрява познанията в областта:

1. Това е мащабно обсервационно проучване (4,164 пациенти), което предоставя валидирани данни както за безопасността, така и за ефикасността на НСПВС след колоректална хирургия
2. Помага за разрешаване на противоречията около употребата на НСПВС в колоректалната хирургия, като показва липса на повишен риск от усложнения като анастомозна недостатъчност или остро бъречно увреждане

3. Проучването показва, че въпреки че НСПВС може да не ускоряват чревното възстановяване, те са ценни за намаляване на нуждата от опиоиди след операция

4. Резултатите подкрепят настоящите насоки за ускорено възстановяване, които препоръчват употребата на НСПВС, като същевременно предоставят увереност относно техния профил на безопасност

Това проучване е особено ценно, защото предишните данни за безопасността на НСПВС в колоректалната хирургия са били противоречиви, и това голямо проспективно проучване помага да се изясни съотношението риск-полза на тези медикаменти в следоперативния период.

15.Glasbey, J.C., Bibi, S., Pata, F., (.Tonchev, P...), Donnelly, C., Eftychiou, S. Timing of nasogastric tube insertion and the risk of postoperative pneumonia: an international, prospective cohort study. Colorectal Disease, 2020, 22(12): 2288-2297; ISSN:1462-8910; IF2020 = 3.788; SJR2020 = 1,029; Web of Science, Scopus – 0.01 т.

Основна предметна област:

Това проучване изследва връзката между времето на поставяне на назогастрална сонда (НГС) и честотата на следоперативна пневмония при пациенти, подложени на планова колоректална хирургия. По-конкретно, сравнява профилактично поставяне на НГС (преди повръщане) спрямо реактивно поставяне на НГС (след повръщане) по отношение на развитието на пневмония.

Основни резултати:

1. От 4,715 включени пациенти в анализа:

- 32.6% (1,536) са получили НГС
- От тези, които са получили НГС:
 - 60.3% (926) са с рутинно поставяне
 - 30.0% (461) са с реактивно поставяне
 - 9.7% (149) са с профилактично поставяне

2. Честота на пневмония:

- Обща честота на пневмония: 4.2% (200 пациенти)
- По групи:
 - Без НГС: 2.7%
 - Рутинна НГС: 5.2%

- Реактивна НГС: 10.6%
- Профилактчна НГС: 11.4%

3. След коригиране за смущаващи фактори, не е установена значима разлика в честотата на пневмония между групите с профилактчна и реактивна НГС (съотношение на шансовете 1.03, 95% CI 0.56-1.87, P = 0.932).

Основни заключения:

Проучването заключава, че при пациенти, нуждаещи се от поставяне на НГС след колоректална хирургия, профилактчното поставяне преди повръщане не води до по-малко случаи на пневмония в сравнение с реактивното поставяне след настъпване на повръщане. Това предполага, че времето на поставяне на НГС (преди или след повръщане) не влияе значително върху риска от пневмония.

Как това проучване подобрява познанията в областта:

Това проучване дава уникален принос, защото:

1. То е първото мащабно проучване, което специфично изследва връзката между времето на поставяне на НГС и следоперативната пневмония
2. Докато предишни проучвания са фокусирани върху рутинното поставяне на НГС по време на операция, това проучване разглежда клиничната дилема кога да се постави НГС следоперативно
3. Резултатите поставят под въпрос предположението, че ранното профилактчно поставяне на НГС може да предотврати аспирация и последваща пневмония
4. Предоставя доказателства за вземане на клинични решения относно времето на поставяне на НГС в следоперативните грижи
5. Международният, мултицентров характер на проучването (включващо 422 центъра в 27 държави) засилва възможността за обобщаване на резултатите

16.Ahmed, W.U.R., Bhatia, S., McLean, K.A., (..Tonchev, P...), Bernado, I.R., Eftychiou, S. Validation of the OAKS prognostic model for acute kidney injury after gastrointestinal surgery. BJS Open, 2022, 6(1): zrab150; e-ISSN: 2474-9842; IF2022 = 3,2; SJR2022 = 1,149; Web of Science, Scopus – 0.01 т.

Основна предметна област:

Това проучване се фокусира върху валидирането на прогностичен модел (OAKS) за предсказване на остро бъбречно увреждане (ОБУ) след големи стомашно-чревни операции.

Основни резултати:

1. В кохортите за валидиране:

- 12.9% от пациентите (661/5106) в кохортата IMAGINE и 14.7% (106/719) в кохортата Tayside развиват следоперативно ОБУ в рамките на 7 дни
- Моделът OAKS запазва площ под кривата (AUC) от 0.655-0.681
- Висока специфичност (88.1-89.0%), но по-ниска чувствителност (32.3-35.2%)
- По-малко от 10% от пациентите, класифицирани като нискорискови, развиват ОБУ в която и да е кохорта
- Моделът показва добра отрицателна прогностична стойност (>0.9)

Основни заключения:

Прогностичният модел OAKS може ефективно да идентифицира пациенти, които не са с висок риск от следоперативно ОБУ след стомашно-чревна хирургия с висока специфичност. Въпреки че може да не е толкова ефективен при идентифицирането на всички високорискови пациенти (по-ниска чувствителност), той е надежден при изключването на висок риск.

Как това проучване подобрява знанията:

1. Това е първото външно валидиране на прогностичен модел за следоперативно ОБУ в контекста на стомашно-чревната хирургия
2. Валидира модела в различни здравни системи и популации от пациенти чрез както международни проспективни, така и регионални ретроспективни кохорти
3. Потвърждава, че шестте рискови променливи, включени в модела, са лесно достъпни в здравни заведения извън Великобритания, което го прави практичен за широко използване
4. Предоставя на клиницистите валидиран инструмент за идентифициране на нискорискови пациенти и помага за насочване на засиленото наблюдение и специалистичен преглед към високорискови пациенти
5. Адресира важна клинична нужда, тъй като ОБУ засяга един от седем пациенти след големи стомашно-чревни операции и има значителни последствия за резултатите на пациентите и здравните ресурси

Проучването укрепва доказателствената база за използване на модела OAKS в клиничната практика за рискова стратификация на следоперативно ОБУ при пациенти, подложени на стомашно-чревна хирургия.

17.Sgrò, A., Blanco-Colino, R., Ahmed, W.U.R., (..Tonchev, P...), Schembri, R., Pusey, E. Intraperitoneal drain placement and outcomes after elective colorectal surgery: International matched, prospective, cohort study. British Journal of Surgery, 2022, 109(3): 520-529; ISSN: 0007-1323; IF2022 = 9,6; SJR2022 = 2,108; Web of Science, Scopus – 0.01 т.

Основна предметна област:

Изследването разглежда използването и резултатите от поставянето на интраперитонеален дренаж след планова колоректална хирургия. Това е международно, съответстващо, проспективно кохортно проучване, което изследва дали рутинното поставяне на дренажи осигурява клинични ползи.

Основни резултати:

1. Честотата на поставяне на дренажи е 51.9% (937 от 1805 пациенти)

- 67.8% са профилактични дренажи

- 32.2% са имали дефинирани клинични показания

2. След статистическо съответствие и анализ:

- Дренажите не са свързани с намалена честота или по-ранно откриване на следоперативни колекции

- Дренажите са свързани с:

* Забавено изписване от болницата (HR 0.58, $p < 0.001$)

* Повишен риск от хирургични раневи инфекции (OR 2.47, $p < 0.001$)

- Няма разлика в големите следоперативни усложнения

Основни заключения:

Проучването заключава, че поставянето на интраперитонеален дренаж след планова колоректална хирургия:

- Не помага за по-ранно откриване на следоперативни колекции

- Удължава болничния престой

- Увеличава риска от хирургични раневи инфекции

- Не предоставя ясна клинична полза

Как това проучване подобрява познанията в областта:

1. Това е голяма международна проспективна база данни (1805 пациенти от 22 държави), предоставяща солидни доказателства относно използването на дренаже в колоректалната хирургия

2. Предоставя подробен анализ на резултатите както от профилактично, така и от индицирано поставяне на дренаже, използвайки сложни статистически методи, включително propensity score matching за коригиране на смущаващите фактори

3. Констатациите засилват съществуващите доказателства срещу рутинното поставяне на дренаже и подкрепят настоящите насоки за подобро възстановяване след операция (ERAS), които препоръчват против рутинната употреба на дренаже

4. Демонстрира, че въпреки насоките, препоръчващи против рутинна употреба, поставянето на дренаже остава широко разпространено в международен план, което предполага необходимост от по-добро прилагане на практики, основани на доказателства

5. Проучването предоставя ясни доказателства за потенциална вреда (повишен риск от инфекция и по-дълъг болничен престой), а не полза от рутинното поставяне на дренаже, което може да помогне за информиране на промените в клиничната практика

Констатациите от проучването имат важни последици за хирургичната практика и предполагат необходимост от преразглеждане на рутинната употреба на дренаже в плановата колоректална хирургия.

18.Greijdanus, N.G., Wienholts, K., Ubels, S., (..Tonchev, P...), Mia, I., Lambrechts, A. Stoma-free survival after anastomotic leak following rectal cancer resection: worldwide cohort of 2470 patients. British Journal of Surgery, 2023, 110(12): 1863-1876; ISSN: 0007-1323; IF2022 = 9,6; SJR2023 = 2,148; Web of Science, Scopus – 0.01 т

Основна тематична област:

Това проучване се фокусира върху колоректалната хирургия, по-специално изследва стратегиите за лечение и резултатите при анастомотично изтичане (АИ) след резекция на ректален карцином. Това е голямо международно кохортно проучване, анализиращо данни от 2,470 пациенти от 216 центъра в 45 държави.

Основни резултати:

1. Оценени са четири стратегии за лечение:

- Спасителна хирургия (16.0% от пациентите)
- Фекална диверсия с пасивен дренаж (62.0%)
- Фекална диверсия с активен дренаж (11.0%)
- Без фекална диверсия (11.0%)

2. Едногодишната преживяемост без стома е:

- 13.7% за спасителната хирургия
- 48.3% за пасивния дренаж
- 48.2% за активния дренаж
- 65.4% без фекална диверсия

3. При сравнение на пасивен спрямо активен дренаж (след съответствие на показателите):

- Няма значителна разлика в преживяемостта без стома
- Групата с активен дренаж има по-високи нива на вторична спасителна хирургия
- Групата с активен дренаж има повече приеми в интензивно отделение
- Групата с активен дренаж има по-дълъг болничен престой (с 6 дни по-дълго)

Основни заключения:

1. Първичната спасителна хирургия и липсата на фекална диверсия вероятно съответстват съответно на най-тежките и най-леките изтичания.
2. При пациенти с отклонени изтичания, преживяемостта без стома не се различава значително между пасивния и активния дренаж.
3. По-високите нива на вторична спасителна хирургия и прием в интензивно отделение в групата с активен дренаж предполагат остатъчни смущаващи фактори.

Как това проучване подобрява познанието в областта:

1. Това е най-голямото международно кохортно проучване до момента, изследващо стратегиите за лечение на анастомотично изтичане след ректална ракова хирургия.
2. Предоставя подробна информация за характеристиките на пациентите и изтичането при четири различни стратегии за лечение.

3. Предлага първото мащабно сравнение между техниките на пасивен и активен дренаж, използвайки съответствие на показателите.
4. Проучването подпомага вземането на клинични решения, като предоставя данни за резултатите от реалния свят от разнообразна международна популация пациенти.
5. То поставя под въпрос предположенията за превъзходството на техниките за активен дренаж (като ендоскопска вакуумна терапия) над пасивния дренаж по отношение на преживяемостта без стома.

19.Sgrò, A., Blanco-Colino, R., Ahmed, W.U.R., (..Tonchev, P...), Schembri, R., Pusey, E. Safety and efficacy of intraperitoneal drain placement after emergency colorectal surgery: An international, prospective cohort study. Colorectal Disease, 2023, 25(10): 2043-2053; ISSN: 1462-8910; IF2022 = 3,4; SJR2023 = 1,164; Web of Science, Scopus – 0.01 т.

Основна предметна област:

Изследването проучва безопасността и ефективността на поставянето на интраперитонеален дренаж след спешна колоректална хирургия. Това е проспективно, международно кохортно проучване, проведено в 22 държави.

Основни резултати:

1. От 725 изследвани пациенти (средна възраст 68.0 години):
 - 53.7% (389 пациенти) са получили интраперитонеални дренаже
 - След статистическа корекция, поставянето на дренаж не е показало значителна връзка със:
 - Намалена честота на колекции (OR=1.56, 95% CI: 0.48-5.02)
 - По-ранно откриване на усложнения (HR=1.07, 95% CI: 0.61-1.90)
 - Големи следоперативни усложнения (OR=1.26, 95% CI: 0.67-2.36)
 - Забавено изписване от болницата (HR=1.11, 95% CI: 0.91-1.36)
 - Повишен риск от хирургични раневи инфекции (OR=1.61, 95% CI: 0.87-2.99)

Основни заключения:

1. Безопасността и клиничната полза от дренажите при спешна колоректална хирургия остават несигурни
2. Съществува значителна вариация в практиката на поставяне на дренаже в различните центрове
3. Доказателствата предполагат, че съществува необходимост от провеждане на рандомизирани проучвания за окончателно определяне на безопасността и ефективността на дренажите при спешна колоректална хирургия

Как това проучване подобрява познанието в областта:

Това е първото проучване, което специфично изследва поставянето на интраперитонеален дренаж след спешна колоректална хирургия. Докато предишните доказателства са показали липса на полза от дренажи при планова колоректална хирургия, това проучване адресира важна празнина в познанието относно използването на дренажи при спешни случаи. Международният, проспективен характер на проучването предоставя солидни първоначални доказателства, които могат да информират бъдещи рандомизирани контролирани проучвания за окончателно установяване на най-добрите практики за използване на дренажи при спешна колоректална хирургия.

Проучването поставя под въпрос общоприетата хирургична практика, като показва, че рутинното поставяне на дренаж може да не осигурява предполагаемите ползи при спешна колоректална хирургия, подобно на констатациите при планова хирургия. Това предполага, че настоящите практики може да се нуждаят от преоценка чрез по-строги рандомизирани проучвания.

Г1

1. **Kolev, N., Vanov, A., Dunev, V., Kotsev P., Al-Shargabi F., Stoykov B., Stratev S. Atanasov A., Sachdeva M., Tonchev P., Iliev S., Radev VI. Urinary Tract Desobstruction in Patients with Malignant Neoplasms of the Uterine Cervix. Journal of Biomedical and Clinical Research, 2016, 9(2): 149-153; ISSN: 1313-6917; Web of Science (CABI) – 5 т.**

Основна област на изследването:

Проучването се фокусира върху методите за деобструкция на пикочните пътища при пациенти с рак на маточната шийка, сравнявайки два метода: перкутанна нефростома (PNS) и ретроградно JJ стентирание.

Основни резултати:

1. От 33 изследвани жени:
 - 17 получават перкутанна нефростома
 - 11 получават ретроградно JJ стентирание
 - 5 са лекувани с двата метода
2. Успеваемостта варира според групата пациенти:
 - 72% успех в Група I (след лечение, без рецидив)
 - 12% успех в Група II (нелекуван първичен рак)

- 45% успех в Група III

3. PNS показва по-бързо подобрене на бъбречната функция в сравнение с JJ стентирането

Основни заключения:

1. Както PNS, така и JJ стентирането подобряват бъбречната функция
2. PNS е предпочитаният първи избор при нелекуван първичен рак на маточната шийка
3. JJ стентирането е по-подходящо за пациенти, преминали операция и лъчетерапия без рецидив на заболяването

Принос към познанието:

Изследването предоставя ясни насоки за избор между PNS и JJ стентирание въз основа на статуса на лечението на пациента, помагайки на клиницистите да вземат по-информирани решения за деобструкция на пикочните пътища при пациенти с рак на маточната шийка.

2. Komsa-Penkova R., Golemanov G., Radionova Z., Tonchev P., Iliev S., Penkov V. Fetuin-a-alpha2-hermans-shmid glycoprotein: From structure to a novel marker of chronic diseases part1. Fetuin-a as a calcium chaperone and inflammatory marker. Journal of Biomedical and Clinical Research, 2017, 10(2): 90-97; ISSN: 1313-6917; Web of Science (CABI) – 10 т

1. Предмет: Проучването разглежда Фетуин-А (алфа2-Хереманс-Шмид гликопротеин) - основен плазмен гликопротеин, произвеждан главно от черния дроб, и неговата роля като нов маркер за хронични заболявания.

2. Основни резултати:

- Действа като инхибитор на инсулиновия рецептор
- Регулира възпалителните процеси
- Контролира калциевия метаболизъм
- Функционира като протеазен модулатор
- Действа като отрицателен острофазов протеин

3. Заключение:

- Фетуин-А има ключова роля при множество метаболитни нарушения
- Протеинът е важен регулатор на калциевия метаболизъм
- Има значително влияние върху възпалителните процеси
- Нивата му в плазмата и тъканите могат да служат като клиничен маркер

4. Принос към науката: Изследването предоставя цялостен преглед на структурата и функциите на Фетуин-А, установява връзки с различни клинични състояния и подчертава потенциала му като биомаркер за хронични заболявания.

3. **B. Stoykov, N. Kolev, R. Kotsev, F. Al-Shargabi, P. Genov, A. Vanov, J. Atanasov, M. Sachdeva, P. Tonchev, M. Koleva. Low-Intensity Extracorporeal Shockwave Therapy – A New Approach in the Treatment of Erectile Dysfunction after Radical Prostatectomy. Journal of Biomedical and Clinical Research, 2017, 10(2): 104-110; ISSN: 1313-6917; Web of Science (CABI) – 6 т.**

Това научно изследване оценява ефективността на нискоинтензивната екстракорпорална шокова терапия (LI-ESWT) при лечението на еректилна дисфункция при пациенти след операция за рак на простатата. Проучването включва 27 пациенти, претърпели двустранна нерв-съхраняваща радикална ретропубична простатектомия, от които 21 са имали нормална еректилна функция преди операцията. Те са разделени в две групи: 10 пациенти получават LI-ESWT лечение (група 1), докато 11 служат като контролна група (група 2). Лечението показва положителни резултати, като 70% от лекуваните пациенти показват подобрене в еректилната функция в сравнение с 36% в контролната група. Терапията се оказва безопасна и добре поносима, без докладвани странични ефекти. Авторите заключават, че LI-ESWT би могла да бъде ефективна алтернатива за ранна пенилна рехабилитация след простатна операция, въпреки че са необходими по-големи проучвания с по-дълги периоди на проследяване. Приноси:

1. Научно-теоретични:

- За първи път в България се проучва систематично ефективността на LI-ESWT при пациенти след радикална простатектомия
- Разработен е терапевтичен протокол за приложение на процедурата
- Установени са критерии за подбор на пациентите

2. Научно-приложни:

- Доказана е ефективността на метода за възстановяване на еректилната функция след операция
- Потвърдена е безопасността на процедурата
- Установено е, че методът може да се прилага амбулаторно без анестезия

3. Практически:

- Въведен е нов метод за ранна пенилна рехабилитация
- Разработен е алгоритъм за проследяване на пациентите
- Методът предлага неинвазивна алтернатива на медикаментозното лечение

4. Методологически:

- Създаден е протокол за обективна оценка на резултатите чрез IIEF-5 въпросник

- Разработени са критерии за оценка на ефективността
- Въведена е стандартизирана методика за приложение на терапията

Това изследване е важно за медицинската практика в България, тъй като предлага нов неинвазивен метод за лечение на често срещан следоперативен проблем при пациенти с простатен карцином.

4. P. Genov, N. Kolev, R. Kotsev, V. Dunev, B. Stoykov, A. Vanov, J. Atanasov, P. Tonchev. Quality of Sexual Life after Microsurgical Penile Denervation in Men with Primary Premature Ejaculation. Journal of Biomedical and Clinical Research, 2017, 10(1): 46-49; ISSN: 1313-6917; Web of Science (CABI) – 7,5 т.

Основна област на изследването:

Проучване на качеството на сексуалния живот при мъже с първична преждевременна еякулация след микрохирургична пенилна денервация.

Основни резултати:

- 22 пациенти са били оперирани между септември 2011 и март 2014
- Средният резултат от BMSFI въпросника преди операцията е бил 22 точки
- След операцията резултатите са се повишили до:
 - * 28 точки на 3-тия месец
 - * 33 точки на 6-тия месец
 - * 39 точки на 12-тия месец
- Най-значително подобрение е наблюдавано в домейна на контрол върху еякулацията
- Подобрение е отчетено и във всички други области на сексуалната функция

Основни заключения:

Преждевременната еякулация не само води до проблеми с контрола на еякулацията, но и влошава цялостната сексуална функция и качеството на живот на пациентите. Подобряването на контрола и удължаването на времето до еякулация води до по-високо удовлетворение на пациентите във всички аспекти на сексуалната функция и живот.

Принос към научната област:

Изследването демонстрира ефективността на микрохирургичната пенилна денервация като метод за лечение на преждевременна еякулация. То предоставя доказателства за дългосрочните ползи от процедурата, измерени чрез стандартизиран инструмент (BMSFI въпросник), и показва подобрене не само в контрола на еякулацията, но и в цялостното качество на сексуалния живот на пациентите.

5. Stefanovski P.H., Radev V.R., Stefanovska N.Ts., Tocev N.I., Bogdanov Sl.H., Gigov H. Tonchev P.T., Radev R.N. Optimizing emergency diagnostic imaging in patients with pulmonary embolism in the emergency room. Journal of Biomedical and Clinical Research, 2018, 11(1): 59-65; ISSN: 1313-6917; Web of Science (CABI) – 7,5 т.

Основна област на изследването:

Оптимизиране на спешната диагностична образна диагностика при пациенти със съмнение за белодробна емболия (БЕ) в спешното отделение.

Основни резултати:

- След въвеждането на протоколите за поведение се наблюдава значително увеличение на:
 - D-димер тестовите (851 теста за 2 години спрямо 948 за предходните 5 години)
 - Броя на КТ пулмоангиографиите (89 за 2 години спрямо 79 за предходните 5 години)
 - Броя на ехокардиографиите (увеличение от 41% на 52%)
- Смъртността от БЕ в спешното отделение намалява от 13% на 4%
- Увеличава се броят на пациентите, транспортирани за тромбектомия

Основни заключения:

1. Въвеждането на протоколи, базирани на критериите на Wells и PERC, води до по-дисциплиниран подход при диагностиката
2. Въпреки увеличеното радиационно облъчване на пациентите, диагностиката на БЕ в спешното отделение значително се подобрява
3. Намалената смъртност доказва безопасността на комбинирането на PERC с правилото на Wells

Принос към научното познание:

- Изследването демонстрира как структурираният подход чрез въвеждане на стандартизирани протоколи подобрява диагностиката и намалява смъртността при БЕ
- Показва ефективността от комбинирането на различни диагностични методи (D-димер, ехокардиография, КТ)

- Потвърждава безопасността на протоколите PERC и Wells в реална клинична среда
- Предоставя модел за оптимизиране на работата в спешните отделения при случаи със съмнение за БЕ

6. S. Iliev, A. Gabarski, P. Vladova, P. Tonchev, I. Presolski, K. Nedyalkov, I. Ristovski, P. Mirochnik, E. Filipov, D. Nguen. Predictive and Prognostic Value of Peritoneal Washing in Colorectal Cancer: A Literature Review. Journal of Biomedical and Clinical Research, 2018, 11(1): 3-6; ISSN: 1313-6917; Web of Science (CABI) – 6 т.

Основна област на изследването:

Изследването разглежда предиктивната и прогностична стойност на перитонеалната промивка (PW) при колоректален рак. По-конкретно, проучва се използването на този метод за откриване на туморни клетки в перитонеалната кухина.

Основни резултати:

- От 3805 прегледани статии, 18 отговарят на критериите (обхващащи 3197 пациенти)
- 59.5% от случаите са рак на колона, 40.5% - ректален рак
- При конвенционалния метод на PW, само 2.2% от 697 пациенти имат положителен резултат
- Идентифицирани са четири рискови фактора за освобождаване на туморни клетки: дълбочина на инвазията, засягане на регионални лимфни възли, лимфна инвазия и съдова инвазия
- Двугодишната преживяемост при пациенти с положителни резултати е 34.7%, спрямо 86.8% при отрицателни резултати

Основни заключения:

- Положителната перитонеална промивка е негативен прогностичен фактор при колоректален рак
- Методът е полезен в началото на туморния процес, но приложението му е ограничено поради значителни разлики в резултатите между различните проучвания
- Въпреки че положителната PW не винаги има клинично значение, тя е полезна за откриване на злокачествени клетки в перитонеума

Принос към научното познание:

Проучването систематизира наличната информация за перитонеалната промивка при колоректален рак и изяснява нейната роля като прогностичен инструмент. То подчертава необходимостта от стандартизиране на техниката, за да може методът да бъде въведен в рутинната клинична практика.

Изследването също така показва връзката между положителната PW и други прогностични фактори като лимфно засягане, дълбочина на инвазията и наличие на далечни метастази.

- 7. D. Yakova-Hristova, I. Hristov, T. Rashev, Y. Todorova, P. Tonchev, N. Stancheva-Hristova, S. Tisheva-Gospodinova. Association Between Chromosome 4Q25 Polymorphism RS2200733 and the Incidence of Atrial Fibrillation in Bulgarian Patients. Journal of Biomedical and Clinical Research, 2018, 11(2): 118-122; ISSN: 1313-6917; Web of Science (CABI) – 8,57 т.**

Основна област на изследване: Проучването изследва връзката между полиморфизма на хромозома 4q25 (конкретно rs2200733) и честотата на предсърдното мъждене при български пациенти от региона на Плевен.

Основни резултати:

- Наблюдавани са три генотипа в изследваната популация
- Установена е статистически значима връзка между единичните нуклеотидни полиморфизми и предсърдното мъждене
- В контролната група не са открити хомозиготи за алел T

Основни заключения:

- Потвърдена е връзката между полиморфизмите в хромозома 4q25 и появата на предсърдно мъждене
- Генетичното тестване може да има значителен принос за бъдещата диагностика, лечение и профилактика
- Превенцията играе съществена роля за намаляване на усложненията от предсърдното мъждене

Принос към научното познание:

- Проучването допринася за разбирането на генетичните фактори при развитието на предсърдно мъждене в българската популация
- Потвърждава предишни открития от други популации
- Предлага потенциални бъдещи приложения на генетичния скрининг при превенцията и лечението на предсърдно мъждене

- 8. Valero-Liñána, J. Llama, J. Gonzalez-Masiá, T. Stoyanov, B. Conde-Inarejos, O. Luengo-Ballester, C. Camacho-Dorado, A. Sanchez-Gallego, B. Aguado-Rodríguez, K. Ivanov, P. Tonchev. A Case Report of Duodenal Gangliocytic Paraganglioma—Is Duodenopancreatectomy Necessary? Journal of Biomedical and Clinical Research, 2019, 12(1): 72-75; ISSN: 1313-6917; Web of Science (CABI) – 5,45**

Gangliocytic paraganglioma (GP) е рядък тип тумор, който се среща в периампуларната област на дуоденума.

Клиничен случай:

- 45-годишен пациент
- Открит тумор с размер 17x13 мм в дуоденума
- Извършена ампулектомия
- Успешен следоперативен период
- Без метастази в лимфните възли
- 3 години след операцията - без симптоми и усложнения

Основни изводи:

1. Препоръчва се локална резекция на тумора
2. По-обширна операция (панкреатикодуоденектомия) е необходима само при:
 - съмнение за локална прогресия
 - доказано засягане на лимфните възли

Значение на проучването:

- Демонстрира успешно лечение на GP чрез по-малко инвазивна хирургична техника
- Предоставя критерии за избор на хирургичен подход
- Показва добри дългосрочни резултати при по-консервативно лечение

основните приноси на това проучване са:

1. Клиничен принос:
 - Представа успешен случай на лечение на рядък тип тумор (gangliocytic paraganglioma)
 - Демонстрира ефективността на по-малко инвазивен хирургичен подход (ампулектомия)
 - Документира 3-годишно успешно проследяване без рецидив
2. Терапевтичен принос:
 - Предлага ясни критерии кога да се избере локална резекция versus разширена операция
 - Доказва, че не винаги е необходима дуоденопанкреатектомия при този тип тумори
 - Установява безопасността на по-консервативния подход при подбрани пациенти
3. Диагностичен принос:

- Описва характеристиките на тумора, които могат да подскажат малигнен потенциал
- Дефинира критерии за избор на хирургичен подход базирани на:
 - o Размер на тумора
 - o Възраст на пациента
 - o Дълбочина на инвазия
 - o Наличие на метастази
- 4. Научно-практически принос:
 - Добавя към ограничената литература за този рядък тип тумор
 - Предоставя доказателства в подкрепа на по-консервативно лечение
 - Дава насоки за проследяване на пациентите след операция

9. Valero-Liñán, T. Stoyanov, A. Sanchez-Gallego, E. Garcia-Grimaldo, J. Gonzalez-Masiá, J. de Llama, B. Conde-Inarejos, O. Luengo-Ballester, B. Aguado-Rodríguez, K. Ivanov, P. Tonchev. Double Cystic Duct as Rare Anatomic Variant. Journal of Biomedical and Clinical Research, 2019, 12(1): 69-71; ISSN: 1313-6917; Web of Science (CABI) – 5,45 т.

Основна област на изследване:

Анатомична вариация в жлъчната система - двоен цистичен канал като рядка анатомична особеност.

Основни резултати:

- 73-годишен пациент е приет с симптоми на холангит
- По време на спешна операция е открит двоен цистичен канал, който се дренира отделно в общия жлъчен канал
- Извършена е холецистектомия и поставен дренаж тип Кер
- Постоперативният период протича благоприятно
- Шест месеца след операцията пациентът е без симптоми и без отклонения в чернодробните показатели

Основни заключения:

- Двойният цистичен канал е рядка анатомична вариация
- При неясна анатомия на жлъчните пътища е задължително използването на интраоперативна холангиография

- Предоперативното или интраоперативното идентифициране на тази аномалия е от решаващо значение за предотвратяване на увреждания

Принос към научното познание:

- Докладва рядък случай на анатомична вариация
- Подчертава важността на интраоперативната холангиография при съмнение за анатомични вариации
- Допринася за по-доброто разбиране на възможните анатомични вариации на жлъчните пътища
- Предоставя важна информация за хирурзите относно диагностицирането и лечението на подобни случаи

Този случай е особено ценен за хирургичната практика, тъй като описва рядка анатомична вариация и подчертава значението на правилното интраоперативно диагностициране за избягване на усложнения.

10. M. Georgieva-Sredkova, N. Doseva, V. Nankov, P. Tonchev, A. Surdzhyska. Hepatitis B Virus Nucleic Acid Amplification Testing Assay in Detecting Window Period and Occult Hepatitis B Virus Infections in Blood Donors. Journal of Biomedical and Clinical Research, 2020, 13(1): 48-53; ISSN: 1313-6917; Web of Science (CABI) – 12 т.

Основна област на изследване: Проучването оценява ефективността на тестването с нуклеинова киселинна амплификация (NAT) и HBsAg тестването за откриване на хепатит В вирусни инфекции при кръводарители в България.

Основни резултати:

- Общ брой проби: 9,498 кръвни дарения
- Разпространение на HBsAg: 0.05% (5 положителни случая)
- Откриване на HBV ДНК: 0.26% (25 единици), но само 0.13% (12 единици) потвърдени положителни
- HBV ДНК е значително по-често срещана при HBsAg-положителни донори
- Няма статистическа разлика в честотата на HBV ДНК между редовните и новите кръводарители
- Няма полови различия в честотата на HBV ДНК

Основни заключения:

- Проучването показва ниска честота на откриване на хепатит В вирус в дарената кръв

- NAT тестването демонстрира по-висока чувствителност за откриване на HBV в сравнение с HBsAg скрининга
- Допълнителното тестване за anti-HBc и anti-HBs би било полезно за откриване на окултни хепатит В инфекции

Принос към познанието: Проучването допринася за разбирането на ефективността от въвеждането на NAT тестване в системата за кръводаряване в България и демонстрира неговата по-висока чувствителност в сравнение с традиционните методи за HBsAg скрининг.

11. . V. Popova, K. Ignatova, D. Nguen, P. Tonchev, D. Todorieva, L. Bogdanov, I. Hristov, N. Tzvetkov. **The Different faces of chronic lymphocytic leukemia - two clinical cases.** *Journal of Biomedical and Clinical Research*, 2020, 13(1): 63-66; ISSN: 1313-6917; Web of Science (CABI) – 7,5 т.

Основна област на изследването:

Хронична лимфоцитна левкемия (ХЛЛ) и нейното лечение с Ибрутиниб (ВТК инхибитор) при два различни клинични случая.

Основни резултати:

1. Случай 1 (75-годишен мъж):

- Успешно лечение с намалена доза Ибрутиниб (140mg вместо стандартните 420mg)
- Значително клинично подобрение след 2 месеца
- Пълна ремисия след 2 години

2. Случай 2 (30-годишна жена):

- Първоначално добър отговор на Ибрутиниб
- Развитие на вторичен плоскоклетъчен карцином след продължително лечение

Основни заключения:

1. Дозите на Ибрутиниб могат да бъдат индивидуализирани според състоянието на пациента, възрастта, съпътстващите заболявания и клиничния ход на болестта.
2. Трудно е да се докаже пряка връзка между развитието на вторични неоплазми при пациенти с ХЛЛ, лекувани с ВТК инхибитори.

Принос към познанието в областта:

1. Демонстрира ефективността на намалени дози Ибрутиниб при по-възрастни пациенти със съпътстващи заболявания
2. Показва различния клиничен ход на заболяването в различни възрастови групи
3. Повдига въпроси относно дългосрочната безопасност на лечението и риска от вторични злокачествени заболявания
4. Подчертава нуждата от индивидуализиран подход при дозирането на Ибрутиниб

12. T. Stoyanov, P. Cascales-Sanchez, K. Ivanov, A. Martinez-Moreno, S. Usero-Rebollo, P. Tonchev, E. Garcia-Blazquez. Weight Loss Ten Years After Bariatric Surgery: A Review of the Literature. Journal of Biomedical and Clinical Research, 2020, 13(1): 19-27; ISSN: 1313-6917; Web of Science (CABI) – 8,57

Основна област на изследване:

Литературен преглед, изследващ дългосрочните резултати за загуба на тегло (над 10 години) след различни видове бариатрична хирургия.

Основни резултати:

ОАГВ показва най-добри резултати с 80.9% загуба на излишно тегло

Дуоденален суич: 75.2%

Билиопанкреатична диверсия: 71.5%

Лапароскопска ръкавна стомашна резекция: 57%

Ру-ен-У стомашен байпас: 55.4%

Гастропластика: 50.9%

Регулируем стомашен пръстен: 45.9%

Основни заключения:

Устойчивата загуба на тегло е решаваща за преодоляване на здравословните проблеми, свързани със затлъстяването

Пациентите с RYGB поддържат дългосрочна загуба на тегло значително по-добре от неоперираните пациенти

LSG осигурява задоволителни дългосрочни резултати, но има 25% честота на конверсия към други процедури

BPD и DS процедурите осигуряват добри дългосрочни резултати, но изискват строго наблюдение и доживотна хранителна поддръжка

OAGB показва обещаващи резултати, но се нуждае от повече дългосрочни данни

Принос към познанието:

Това проучване предоставя изчерпателни дългосрочни (над 10 години) сравнителни данни за различните техники на бариатрична хирургия, помагачи при избора на хирургична техника и определянето на реалистични очаквания за дългосрочните резултати.

13. . Sarafiloski G, Marinova M, Tonchev P. Dieulafoy Lesion as a Source of Bleeding: A Report of Two Clinical Cases. Journal of Biomedical and Clinical Research, 2021, 14(2): 186-189; ISSN: 1313-6917; Web of Science (CABI) – 20 т.

Основна област на изследването: Изследването е в областта на гастроентерологията, по-специфично - диагностика и лечение на кървене от горния гастроинтестинален тракт, причинено от лезия на Dieulafoy.

Основни резултати:

- Представени са два клинични случая на пациенти с остро кървене от горния гастроинтестинален тракт
- И при двата случая кървенето е успешно овладяно чрез ендоскопска процедура
- Използвана е комбинирана терапия: инжектиране на адреналинов разтвор и поставяне на хемоклипсове
- При двамата пациенти е постигната успешна хемостаза и те са изписани в стабилно състояние

Основни заключения:

1. Лезията на Dieulafoy трябва винаги да се има предвид като възможна причина при диагностициране на кървене от горния гастроинтестинален тракт
2. Комбинацията от инжекционна терапия с адреналин и механична терапия с хемостатични клипсове дава най-добри резултати
3. При неуспех на ендоскопската терапия се прибегва до по-инвазивни интервенции като транскатетърна ангиографска емболизация или хирургично лечение
14. Принос към познанието в областта: Изследването потвърждава ефективността на комбинираната ендоскопска терапия при лечението на лезия на Dieulafoy и подчертава

важността на своевременната диагностика на това рядко, но потенциално животозастрашаващо състояние. Представените случаи демонстрират успешното приложение на съвременни ендоскопски техники за лечение, което позволява избягване на по-инвазивни хирургични интервенции.

14. Sarafiloski G, Marinova M, Tonchev P. Intrahepatic Hematoma and Haemobilia After Percutaneous Liver Biopsy: A Clinical Case Report. Journal of Biomedical and Clinical Research, 2021, 14(2): 182-185; ISSN: 1313-6917; Web of Science (CABI) – 20 т.

Основна област на изследването:

Изследването е в областта на гастроентерологията и чернодробната биопсия, по-конкретно фокусирано върху усложненията след перкутанна чернодробна биопсия.

Основни резултати:

- Описан е случай на 56-годишен пациент с чернодробна цироза и HCV инфекция
- 6 дни след чернодробната биопсия пациентът развива тежки усложнения: интрахепатален хематом и хемобилия
- Лечението включва хирургична интервенция и селективна емболизация на чернодробната артерия
- Пациентът се възстановява успешно и впоследствие получава антивирусна терапия

Основни заключения:

- Перкутанната чернодробна биопсия е стандартен метод за стадиране на чернодробни заболявания
- Кървенето след биопсия може да се прояви като субкапсуларен/паренхимен хематом, хемоперитонеум или хемобилия
- Хемобилията трябва да се подозира при спад в хемоглобина, коремна болка, хипербилирубинемия или необяснимо гастроинтестинално кървене
- При хемобилия, селективната ангиография и емболизация на сегментната чернодробна артерия са предпочитан метод на лечение

Принос към научното познание:

- Изследването документира рядко срещано, но сериозно усложнение след чернодробна биопсия
- Предоставя подробно описание на клиничната картина, диагностичния подход и лечението

- Подчертава важността на внимателното проследяване след биопсия и бързата реакция при съмнение за усложнения

- Демонстрира успешното прилагане на комбиниран подход (хирургичен и интервенционален) при лечението на това усложнение

15. Emiliya M. Ovcharova, Maya P. Danovska, Diana L. Marinova, Diana I. Pendicheva, Pencho T. Tonchev, Nicholas M. Shepard. Role of diet and supplementation with omega-3 polyunsaturated fatty acids for managing chronic fatigue in patients with relapsing-remitting multiple sclerosis. Journal of Biomedical and Clinical Research, 2022, 15(2): 99-104; ISSN: 1313-6917; Web of Science (CABI) – 10 т.

Основна област на изследването:

Ролята на диетата и добавките с омега-3 полиненаситени мастни киселини при управлението на хроничната умора при пациенти с пристъпно-ремитентна множествена склероза (ПРМС).

Основни резултати:

Омега-3 мастните киселини намаляват възпалението чрез превръщането им в противовъзпалителни простагландини E1 и E2

Средиземноморската диета, богата на полиненаситени мастни киселини и бедна на наситени мазнини, помага за намаляване на умората

Съвременните терапии намаляват новите лезии и клиничните рецидиви, но не са ефективни при спиране на невродегенерацията

Основни заключения:

Диетичните фактори могат да помогнат за намаляване на възпалението в ЦНС, борба с оксидативния стрес и защита на митохондриите

Необходими са разширени изследвания върху различни аспекти на МС, включително модификация на диетата и начина на живот на пациентите

Препоръчва се хигиенно-диетичен режим с намалена консумация на сол и животински мазнини за сметка на храни, богати на полиненаситени мастни киселини и витамин D

Принос към научното познание:

Изследването обобщава съвременните международни и национални научни доказателства относно ролята на диетата при МС

Предоставя насоки за оптимизиране качеството на живот на хората с ПРМС чрез допълнителни към лечението подходи

Подчертава необходимостта от по-нататъшни изследвания върху влиянието на хранителните режими и добавки при пациенти с МС

Особено важно е за българските пациенти, тъй като предоставя актуални препоръки, адаптирани към местния контекст

16. Komsa-Penkova, R., Yordanova, A., Tonchev, P., Kyurkchiev, S., Todinova, S., Strijkova, V., Iliev, M., Dimitrov, B., Altankov, G. Altered Mesenchymal Stem Cells Mechanotransduction from Oxidized Collagen: Morphological and Biophysical Observations. International Journal of Molecular Sciences, 2023, 24(4): art. no. 3635; pp. 1-13, ISSN:1661-6596; IF2022 = 5,6; SJR2023 = 1,179; Web of Science, Scopus – 6,67 т.

Основна област на изследване:

Изследването проучва как оксидираният колаген влияе върху механичната сигнализация (механотрансдукция) в мезенхимни стволови клетки, получени от мастна тъкан (ADMSC), с фокус върху ранното клетъчно прикрепване и сигнални събития.

Основни резултати:

ADMSC се разпространяват по-добре върху нативен колаген в сравнение с оксидиран колаген в рамките на 2 часа след прикрепване

Клетките показват намалено формиране на фокални адхезии и променено развитие на цитоскелета върху оксидиран колаген

YAP/TAZ сигнализацията (важна за клетъчната механика) е значително намалена в клетките върху оксидиран колаген

Повърхностната грапавост на оксидирания колаген е драстично намалена (от 27.95 nm до 5.51 nm)

Основни заключения:

Изследването заключава, че оксидираният колаген значително променя механотрансдукцията на стволовите клетки, primarily чрез промени в повърхностната топография, а не чрез промени в еластичността.

Принос към познанието:

Това изследване предоставя нови прозрения за това как оксидативният стрес влияе върху поведението на стволовите клетки чрез промени в тяхната механична среда, което е от решаващо значение за разбирането на тъканното възстановяване и регенерация при патологични състояния.

17. Dimitrov, B., Georgieva, G., Gospodinova, K., Tonchev, P., Gospodinov, D., Stavreva, G., Komsa-Penkova, R. Platelet polymorphism rs5918T > C in the integrin B3 gene modulates comorbidities in patients with psoriasis. Biotechnology and Biotechnological Equipment, 2023, 37(1): art. no. 2212083; ISSN:1310-2818; IF2022 = 1,4; SJR2023 = 0,332; Web of Science, Scopus – 8,57 т.

Основна област на изследване: Изследването проучва връзката между тромбоцитния полиморфизъм rs5918T>C в интегрин B3 гена и неговите ефекти върху съпътстващите заболявания при пациенти с псориазис.

Основни резултати:

- Честотата на ITGB3 rs5918(C) алела е само леко повишена при пациенти с псориазис (20.6%) в сравнение със здравите контроли (18.6%)
- Пациентите с псориазис, носители на полиморфизма, показват значително по-високи нива на:
 - o Дислипидемия (88% срещу 63.6%)
 - o Високи триглицериди (42.9% срещу 27.5%)
 - o Висок холестерол (66.7% срещу 45.5%)
 - o Нисък HDL (47.6% срещу 32.8%)
 - o Метаболичен синдром (52.4% срещу 20.5%)

Основни заключения: Полиморфизмът rs5918(C) в ITGB3 гена е свързан със значително по-висока честота на метаболичен синдром и дислипидемия при пациенти с псориазис, въпреки че наличието му не се различава значително между пациентите с псориазис и контролите.

Принос към научното познание: Това е първото изследване, което разглежда връзката между ITGB3 rs5918(C) полиморфизма и сърдечно-съдовите/метаболични съпътстващи заболявания специфично при пациенти с псориазис, предоставяйки нови познания за генетичните фактори, влияещи върху съпътстващите заболявания при псориазис.

18. Mihailova-Strashilova M, Tonchev P (2024) Relationship between Child-Pugh score and late complications in hospital patients with liver cirrhosis. Journal of Biomedical and Clinical Research 17(2): 187-196. <https://doi.org/10.3897/jbcr.e121855>, ; ISSN: 1313-6917; Web of Science (CABI) – 30

Основна област на изследването: Изследването разглежда връзката между скората на Child-Pugh и късните усложнения при пациенти с чернодробна цироза, фокусирайки се върху хоспитализирани пациенти в България.

Основни резултати:

1. В проучване на 361 пациенти (71.5% мъже, 28.5% жени):

- Асцитът е най-честото усложнение (64.5%)
- Езофагеални варици са открити при 62.4% от пациентите
- Портална енцефалопатия е установена при 47.09%
- Жълтеница е открита при 34.34%
- Бъбречна дисфункция е наблюдавана при 18% от случаите

2. Разпределение по Child-Pugh класификация:

- Child A: 27%
- Child B: 39%
- Child C: 34%

Основни заключения: Високата честота на усложненията в изследваната популация е свързана с късна диагностика, предимно поради доминиращата алкохолна етиология (67.6% от случаите). Изследователите установяват, че дългосрочната злоупотреба с алкохол е свързана с поведенчески промени и липса на критично отношение към здравословното състояние, водещи до закъсняла диагностика.

Принос към познанието: Проучването предоставя важни данни за разпространението на различни усложнения при пациенти с чернодробна цироза в България, подчертавайки връзката между късната диагностика и лошите резултати. То подчертава необходимостта от по-ранно откриване и интервенция, особено при случаи, свързани с алкохол.

19. Mihaylova-Strashilova M, Tonchev PT (2024) Thrombocytopenia in newly diagnosed cases of liver cirrhosis. Journal of Biomedical and Clinical Research 17(2): 219-227. <https://doi.org/10.3897/jbcr.e125467>, ISSN: 1313-6917; Web of Science (CABI) – 30т.

Основна тематична област:

Проучването е фокусирано върху тромбоцитопенията (нисък брой тромбоцити) при новодиагностицирани случаи с чернодробна цироза, като изследва честотата ѝ и връзката със тежестта на заболяването.

Материали и методи:

- Ретроспективно проучване на новодиагностицирани случаи с чернодробна цироза за периода 2017-2021г.
- Включени 361 пациенти над 18 години: 258 (71%) мъже и 103 (29%) жени
- Средна възраст 57.8 ± 11.4 години
- Алкохолна етиология самостоятелно или в комбинация при 262 (72.57%) от случаите

- Използвани са Child-Pough score и MELD Na score за оценка на тежестта
- Тромбоцитопения е дефинирана при тромбоцити под 150 G/L

Основни резултати:

- Тромбоцитопения е установена при 47.4% от пациентите
- При 26% от случаите с тромбоцитопения (12.46% от всички пациенти с цироза) е изолирана без други хематологични отклонения
- Няма статистическа връзка между Child-Pugh стадия и наличието на тромбоцитопения
- Пациентите с тромбоцитопения имат значително по-висок MELD Na score
- 73.7% от пациентите с тромбоцитопения имат езофагеални варици
- Установена е гранична стойност на тромбоцитите от 181G/L за предсказване на варици (73% чувствителност, 54.5% специфичност)

Основни изводи:

- Тромбоцитопенията е важен лабораторен показател за прогресията на порталната хипертония при чернодробна цироза
- Дори когато е изолирана находка, тя изисква изключване на хронично чернодробно заболяване и ендоскопско изследване за езофагеални варици

Принос към научните познания:

- Установява честотата на изолираната тромбоцитопения при пациенти с цироза
- Демонстрира връзката между тромбоцитопенията и усложненията на порталната хипертония
- Предоставя специфична гранична стойност на тромбоцитите за предсказване на езофагеални варици
- Показва важността на изследването за чернодробно заболяване при откриване на изолирана тромбоцитопения
- Потвърждава значението на тромбоцитопенията като маркер за прогресия на чернодробното заболяване

Ограничения на проучването:

- Ретроспективен характер на проучването

- Преобладаване на случаи с алкохолна етиология
- Не при всички пациенти е извършено ендоскопско изследване

20. Страшилов С, Нинов Б, Първанов Я, Маринов Х, Тончев П. Необичайно усложнение на чернодробна ехинококоза. MedInfo, 2013, бр.6, 1-3; ISSN: 1314-0345 – 6 т.

Основна тематична област:

Изследването разглежда рядък клиничен случай на чернодробна ехинококоза с необичайно усложнение - перфорация на ехинококова киста през диафрагмата в перикарда, водеща до хидроперикард.

Основни резултати:

- 31-годишен мъж постъпва по спешност с симптоми на констриктивен перикардит
- Диагностициран чрез ехокардиография, рентгенография и КАТ
- Открита е чернодробна ехинококова киста с перфорация през диафрагмата в перикарда
- Успешно лечение чрез комбинирана торако- и лапаротомия
- Пациентът е изписан здрав на 12-ти ден с последваща 6-месечна антисколицидна терапия

Основни заключения:

1. Засягането на перикарда при чернодробна ехинококоза е изключително рядко
2. Клиничната картина наподобява констриктивен перикардит
3. Точната диагноза най-често се поставя интраоперативно
4. Лечението изисква едновременна операция на перикарда и черния дроб със специални мерки срещу дисеминация

Принос към научното познание:

Изследването документира рядък случай на усложнена чернодробна ехинококоза с перикардно засягане, като описва успешен подход за диагностика и лечение. Това е важно, тъй като сърдечните усложнения при ехинококоза съставляват само 0.5-2% от всички случаи, а перикардното засягане е още по-рядко. Описаният случай предоставя ценна информация за диагностичния и терапевтичен подход при подобни усложнения.

21. Kovachev, L., Tonchev, P. The Groin Physiology Revisited. International Journal of Clinical Medicine, 2014, 5(13): 741-751; ISSN: 2158-284X – 15 т

Основна област на изследването: Проучването се фокусира върху физиологията на слабинната област, специфично изследвайки анатомичните структури и техните динамични функции в ингвиналния канал чрез ултразвуково изследване.

Основни резултати:

1. При мъжете, вътрешният кос коремен мускул показва по-голяма подвижност по време на маньовъра на Валсалва ($0.8 \text{ cm} \pm 0.1$) в сравнение с жените ($0.3 \text{ cm} \pm 0.1$)
2. Напречният коремен мускул променя конфигурацията си по време на маньовъра на Валсалва, ставайки по-апоневротичен
3. Правият коремен мускул демонстрира латерално-каудално изместване при напрежение
4. При индивиди с нарушена механика на коремната стена, правият коремен мускул не изпълнява защитната си функция
5. Анатомичните структури в слабинната област са ориентирани в три фронтални равнини

Основни заключения:

1. Анатомичните структури превръщат ингвиналния канал в херметична единица
2. Съществува синхронна защитна функция на всички миофасциални структури в слабинната област
3. Този защитен механизъм служи за защита както на ингвиналния канал, така и на семенната връв

Принос към познанието:

1. Предоставя нови ултразвукови доказателства за динамичните анатомични промени по време на маньовъра на Валсалва
2. Демонстрира тримерната природа на защитните механизми в слабинната област
3. Обяснява как различните анатомични структури работят заедно синхронно за защита на ингвиналната област
4. Предлага нови прозрения за физиологичните разлики между мъже и жени в механиката на слабинната област
5. Предоставя количествени измервания на мускулните движения по време на напрежение, което помага за по-доброто разбиране на защитните механизми

- 22. Loboda AN, Pogorielov MV, Tonchev P, Angelova M, Petkova-Marinova T, Bozhinova A, Nedkova V. Relationships between Haematological Parameters, Biochemical Markers of Iron Metabolism, and Trace Elements in Paediatric Patients under 3 Years with Iron Deficiency Anaemia. Health Sciences Research, 2014, 1(4): 58-67; ISSN: 2375-379X – 4,29 т.**

Основна област на изследване: Проучването разглежда връзките между хематологичните параметри, биохимичните маркери на желязния метаболизъм и микроелементите при деца под 3 години с желязодефицитна анемия (ЖДА).

Основни резултати:

- Установени са значими корелации между маркерите на желязния метаболизъм и кръвните параметри
- Открити са важни връзки между микроелементите и желязния метаболизъм:
 - o Хром корелира с трансфериново насищане ($r = -0.382$)
 - o Цинк корелира с еритропоетин ($r = 0.543$)
 - o Мед корелира с феритин ($r = -0.561$) и еритропоетин ($r = -0.739$)
 - o Кобалт корелира с еритропоетин ($r = 0.769$)

Основни заключения:

- ЖДА се причинява не само от желязен дефицит, но и от взаимодействия с други микроелементи
- Тези елементи влияят както върху желязния метаболизъм, така и върху регулацията на еритропоезата
- Ако стандартната терапия на ЖДА е неефективна, трябва да се обмислят нарушения на микроелементите

Принос към познанието: Изследването подобрява разбирането за взаимодействието на множество микроелементи в патогенезата на ЖДА и предлага да се обмисли по-широка оценка на микроелементите при лечение на резистентни случаи.

- 23. П. Тончев, Д. Стойков, П. Маринова, Ю. Петков, Ц. Съботинов, И. Декова, М. Янчев. Промени ли се хирургичното поведение при лечението на кървящите язви – анализ на 10 годишен период. НАЦИОНАЛЕН конгрес по хирургия с международно участие ... – София: Българско хирургическо д-во, 2014, стр. 628-632; ISBN: 1314-2097 – 4,29 т.**

ВЪВЕДЕНИЕ:

- Кървящите язви на стомаха и дванадесетопръстника продължават да са около 50% от причините за кръвоизливи от ГИТ
- Появата на фиброскопските методи за хемостаза в съчетание с мощно антиацидно лечение драстично намалиха операциите по повод неовладяемо или рецидивиращо кървене
- В България проблемът е разглеждан от множество изследователи и е част от ежедневната дейност на всеки хирург и гастроентеролог

ЦЕЛ НА ПРОУЧВАНЕТО:

Да се сравнят резултатите (оперирани по спешност, смъртност, пролежани дни, видове операции) през два последователни 5-годишни периода и да се оцени влиянието на терапията с PPI върху промяната на терапевтичната тактика.

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ:

- Общо 1432 пациенти за периода 2004-2013
- 389 жени
- При всички пациенти е извършван ФГС при приемането
- 2004-2008: потискане на стомашната секреция с H2 блокер
- 2009-2013: потискане с PPI по общоприета схема

РЕЗУЛТАТИ:

1. Брой пациенти:

- Увеличение с над 50% през втория период
- Оперативна активност намалява от 3.7% на 2.6%
- Следоперативната смъртност намалява незначително

2. Разпределение по пол и период:

2004-2008:

- Общо: 553 пациенти
- Мъже: 406
- Жени: 147

- Починали: 36 (6.5%)

2009-2013:

- Общо: 879 пациенти

- Мъже: 637

- Жени: 242

- Починали: 38 (4.3%)

ОСНОВНИ ИЗВОДИ:

1. По-ефективното потискане на секрецията позволява консервативна терапия при кървящите язви дори и при видим кръвоносен съд
2. Оперативната активност и смъртността остават на ниско ниво, въпреки влошаването на възрастовата структура
3. Терапията с PPI замени рутинната терапия с H2 блокери

ЗНАЧИМОСТ НА ПРОУЧВАНЕТО:

1. Демонстрира ефективността на съвременния терапевтичен подход
2. Показва намаляване на необходимостта от спешни операции
3. Потвърждава ползите от въвеждането на PPI в терапевтичния протокол
4. Предоставя доказателства за подобрени резултати въпреки по-възрастната популация пациенти

КЛИНИЧНО ПРИЛОЖЕНИЕ:

Изследването потвърждава ефективността на съвременния протокол за лечение на кървящи язви, комбиниращ ендоскопска хемостаза с PPI терапия, което води до по-добри резултати и намалена необходимост от спешни хирургични интервенции.

24. С. Илиев, П. Тончев, Л. Бешев, И Пресолски, В. Грозев, П. Мирочник, Е. Филипов, К. Недялков, Е. Карастоянов, И. Ристовски, П. Владова. Остро нарушение на интеститалното кръвообращение на фона на антикоагулантна терапия. НАЦИОНАЛЕН конгрес по хирургия с международно участие ... – София: Бълг. хирургическо д-во, 2014, стр. 507-512; ISBN: 1314-2097 – 2,73 т.

1. ВЪВЕДЕНИЕ И КОНТЕКСТ:

- Честотата на пациентите с остро нарушение на интестиналното кръвообращение (ОНИК) е 1-2% от всички хирургични пациенти

- 0.1-0.2% от всички хоспитализации в многопрофилните болници

- Точна предоперативна диагноза се поставя само в 18-45% от случаите

- Заболяването често се проявява под маската на други състояния

2. МЕТОДИ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО:

- Ретроспективно проучване за период от 1 година

- Обхванати са 12 пациенти с интестинална исхемия

- Проведено в УМБАЛ "Д-р Георги Странски" - Плевен

- Използвани са две оценъчни скали:

- * Точкова скала на Константинов и Георгиев за оценка на вероятността за ОНИК

- * APACHE II скала за оценка тежестта на заболяването

3. РЕЗУЛТАТИ:

Демографски данни:

- Съотношение жени/мъже: 10/2

- Възраст: една пациентка на 49г., останалите между 71-92 години

Клинични данни:

- Всички пациенти са били на антикоагулантна/антиагрегантна терапия

- По скалата на Константинов и Георгиев: всички със сбор над 19 точки

- По APACHE II скала: всички с 20-30 точки

Оперативно лечение:

- Резекция на тънко черво с анастомоза: 3 пациенти

- Резекция на тънко и дебело черво с анастомоза: 1 пациент

- Съдова реконструкция с резекция: 2 пациенти

- Експлоративна лапаротомия: 6 пациенти

- Повторен оглед след 24 часа: при 6 пациенти

Изходи:

- Смъртност: 67% (8 от 12 пациенти)
- Среден болничен престой: 6 дни

4. ИЗВОДИ И ПРЕПОРЪКИ:

- ОНИК остава една от най-тежките форми на съдова патология
- Смъртността е между 67-97%
- Антикоагулантната терапия не изключва възможността за развитие на ОНИК
- При сбор над 10 точки по скалата се препоръчва:
 - * Хоспитализация в хирургична клиника
 - * Консултация със съдов хирург
 - * Обсъждане на ангиография или диагностична лапароскопия

5. ВАЖНИ ПРАКТИЧЕСКИ АСПЕКТИ:

- Необходимост от ранна диагностика (до 6-ия час от началото на симптомите)
- Важност на бързата хирургична намеса
- Необходимост от мислене за ОНИК дори при пациенти на антикоагулантна терапия
- Значение на корекцията на коагулационния статус преди операция

6. ОГРАНИЧЕНИЯ НА ПРОУЧВАНЕТО:

- Малък брой пациенти
- Ретроспективен характер на проучването
- Данни само от един медицински център

Това изследване е важно, защото показва, че дори при пациенти на антикоагулантна терапия може да се развие ОНИК, което често се пропуска при първоначалната диагностика. То подчертава необходимостта от повишено внимание към този проблем и важността на ранната диагностика и лечение.

25. П. Вladoва, С. Поповска, С. Илиев, П. Тончев, С. Страшилов, И. Пресолски, В. Грозев, П. Мирочник, Е. Филипов, И. Ристовски, К. Недялков, Е. Карастоянов. Проучване върху честотата, локализацията и морфологичната характеристика на невроендокринните тумори, оперирани в УМБАЛ „Д-р Г. Странски“ - Плевен за 5-годишен период. НАЦИОНАЛЕН конгрес по хирургия с международно участие ... – София: Бълг. хирургическо д-во, 2014, стр. 362-366; ISBN: 1314-2097 – 2,5 т.

Основна област на изследването:

Проучването се фокусира върху невроендокринните тумори (НЕТ), като конкретно изследва тяхната честота, локализация и морфологични характеристики при пациенти, лекувани в Университетската болница "Д-р Г. Странски" в Плевен за 5-годишен период.

Основни резултати:

1. Проучването включва 21 пациенти с гастроинтестинални НЕТ и 4 пациенти с метастази от НЕТ с неуточнена локализация
2. Разпределението по пол показва превес на жените спрямо мъжете (съотношение 14/7)
3. Възрастовият диапазон е 21-87 години, като повечето пациенти са между 35-87 години
4. Разпределение по локализация:
 - 8 пациенти с НЕТ на тънко черво
 - 6 пациенти с НЕТ на дебело черво
 - 4 пациенти с НЕТ на панкреас
 - по 1 пациент с НЕТ на стомах, ректум и анален канал
5. Наблюдава се тенденция за увеличаване на новодиагностицираните случаи:
 - 2010: 2 пациенти
 - 2011: 3 пациенти
 - 2012: 4 пациенти
 - 2013: 8 пациенти
 - 2014: 4 пациенти (до юли)

Основни изводи:

1. Въпреки значителните постижения в съвременната медицина, диагнозата НЕТ се поставя със закъснение средно от 3 до 7 години след появата на първите симптоми

2. Морфологичната верификация след първична оперативна интервенция изисква комплексен мултидисциплинарен подход, включващ медикаментозни, интервенционални и хирургични методики

3. Честотата на НЕТ нараства и се среща както в млада, така и в напреднала възраст

Принос към познанието в областта:

Проучването допринася за областта чрез:

1. Документиране на нарастващата честота на НЕТ в конкретна регионална болница в България
2. Подчертава необходимостта от по-прецизно и задълбочено проучване върху имунохистохимичните показатели като маркери за определяне на биологичното поведение на тези тумори
3. Подчертава значението на познаването на биологията на тумора за правилното лечение в точното време
4. Предоставя регионални епидемиологични данни за България, където досега е имало липса на прецизни епидемиологични данни

26. Тончев П., Комса-Пенкова Р., Илиев С., Стойков Д. Обучение на хирурзи по клинично хранене – възможности и ефективност на виртуалния университет на Европейската организация по клинично хранене и метаболизъм. НАЦИОНАЛЕН конгрес по хирургия с международно участие ... – София: Бълг. хирургическо д-во, 2014, стр. 41-43; ISBN: 1314-2097 – 7,5 т.

Основна предметна област:

Изследването се фокусира върху обучението на хирурзи, по-конкретно разглежда ефективността на виртуалното университетско обучение за хирурзи в областта на клиничното хранене чрез платформата на Европейската организация по клинично хранене и метаболизъм (ESPEN).

Основни резултати:

- 504 участници са регистрирани като имащи интерес в областта на хирургията на espen.org
- 1,576 са регистрирани като хирурзи на lnutrition.com
- 1,698 участници са записани в модула за периперативно хранене, от които 1,205 са хирурзи
- От общо 43 издържали финалния изпит, 12 са хирурзи
- Оценка на полезността от хирурзите:
 - Отлична: 33%
 - Много добра: 36%

- Добра: 22%
- Задоволителна: 6%
- Излишна: 1%
- Без отговор: 2%
- Относно прилагането на препоръките на ESPEN:
 - Частично прилагане: 64%
 - Пълно прилагане: 17%
 - Биха опитали, но...: 9%
 - Без отговор: 10%

Основни заключения:

Комбинираната система от онлайн и присъствено обучение се доказва като ефективна, предлагайки предимствата на свободно достъпния онлайн университет, съчетани с присъствени курсове, водени от експерти. Това позволява дискусии на практически случаи и препоръки за добра практика. По-голямата част от анкетираните хирурзи приемат добре този модел на обучение и внедряват наученото в практиката си.

Принос към познанието в областта:

Това изследване демонстрира ефективността на хибридният подход в медицинското образование, специално за обучението по хирургично хранене. То потвърждава ефективността на комбинирането на виртуални и традиционни методи на обучение в професионалното медицинско образование, показвайки високи нива на ангажираност и практическо прилагане на усвоените концепции. Изследването също така предоставя конкретни данни за това как хирурзите възприемат и прилагат препоръките за клинично хранене в практиката си, което е ценно за бъдещото развитие на образователни програми.

27. . Stoyanov T., Cascales Sanchez P., Garcia Blazquez E., Usero Rebollo S., Martinez Moreno A., Stoikov D., Tonchev P. Results of Surgical Treatment of Patients with Morbid Obesity, using surgical technique Biliopancreatic Derivation with Duodenal Switch. НАЦИОНАЛЕН конгрес по хирургия с международно участие ... – София: Бълг. хирургическо д-во, 2014, стр. 660-669; ISBN: 1314-2097 –

Основна тематична област:

Проучването е фокусирано върху бариатрична хирургия, по-специално върху хирургичната техника "Билиопанкреатична деривация с дуоденално превключване" (BPD DS) за лечение на болестно затлъстяване.

Основни резултати:

1. Проучени са 141 пациенти (100 жени, 41 мъже) за периода 2003-2012
2. Средно BMI преди операцията: 51.91
3. Най-добри резултати за загуба на тегло са постигнати на втората година
4. Значително подобрение при съпътстващи заболявания:
 - Захарен диабет тип 2: 69.6% резолюция
 - Артериална хипертония: 73.2% подобрение
 - Синдром на обструктивна сънна апнея: 100% резолюция
 - Дислипидемия: над 90% подобрение

Основни изводи:

1. Техниката е ефективна и безопасна с ниска следоперативна смъртност
2. Води до значителна загуба на тегло и подобро качество на живот
3. Постига излекуване или подобрение на значими съпътстващи заболявания в над 70% от случаите
4. По-слабо повлиява артропатията на големите стави
5. Изисква следоперативно проследяване от ендокринолог за контрол на метаболитните показатели

Принос към научното познание:

Проучването демонстрира дългосрочната ефективност на BPD DS техниката за лечение на морбидно затлъстяване и свързаните с него заболявания. Особено важни са данните за дългосрочното проследяване на пациентите и детайлният анализ на резултатите при различни дължини на общата бримка (50, 75 и 100 cm). Изследването предоставя важна информация за хирургичните усложнения, метаболитните промени и необходимостта от следоперативно наблюдение, което е ценно за клиничната практика.

28. . Д. Стойков, П. Маринова, Ю. Петков, И. Декова, Ц. Съботинов, Л. Бешев, П. Тончев, М. Янчев, М. Балабанова. Леталитет и причини за екзитус при болни с остър панкреатит. НАЦИОНАЛЕН

конгрес по хирургия с международно участие ... – София: Бълг. хирургическо д-во, 2014, том 2, стр 423-427; ISBN: 1314-2097 – 3,33 т.

Основна предметна област:

Изследването се фокусира върху леталитета и причините за смърт при пациенти с остър панкреатит, анализирайки данни за 5-годишен период (2009-2013) от Първа хирургична клиника, УМБАЛ "Д-р Георги Странски" - Плевен.

Основни резултати:

- От 893 хоспитализирани пациенти с панкреатични заболявания, 634 (72.3%) са с остър панкреатит
- Разпределение по пол: 368 мъже (58.1%) и 266 жени (41.9%)
- Основни причини за панкреатит:
 - Жлъчно-каменна болест: 67.4%
 - Алкохолна злоупотреба: 27.5%
 - Метаболитни и ендокринни нарушения: 5.1%
- Общ леталитет: 2.8% (18 пациенти)
- Основни причини за смърт:
 - Сърдечно-съдова недостатъчност: 9 пациенти
 - Ендотоксичен шок и SIRS: 7 пациенти
 - Тежък респираторен дистрес: 5 пациенти
 - Остра бъбречна недостатъчност: 4 пациенти

Основни заключения:

Лечението на острия панкреатит трябва да бъде предимно консервативно и по-малко инвазивно, което контрастира с общоприетата тактика отпреди 10 години. Благоприятният изход зависи от ранната и правилна първоначална оценка на тежестта на състоянието на пациента и подходяща интензивна терапевтична стратегия.

Принос към познанието:

Изследването подобрява разбирането чрез:

1. Подчертаване на важността на ранното превантиране на усложненията за намаляване на болничния леталитет

2. Демонстриране, че по-малко инвазивният, по-консервативен подход може да бъде ефективен
3. Подчертаване на ключовата роля на ранната оценка и подходящата терапевтична стратегия
4. Предоставяне на детайлен анализ на причините за смъртност при остър панкреатит, което помага за разработването на по-добри протоколи за лечение
5. Показване на връзката между усложненията и процента на смъртност, където всяко допълнително усложнение значително намалява шансовете за оцеляване

Изследването представя ценни данни за съвременните подходи за лечение на остър панкреатит и подчертава значението на превенцията на усложненията за подобряване на резултатите при пациентите.

29. Цветанова ДД, Йорданова ИА, Тончев ПТ, Господинова КД, Господинов ДК. Пемфигус и диета. Дерматология и венерология, 2017; 56(4): 41-47; ISSN: 0417-0792 – 6 т.

Основна тематична област:

Изследването се фокусира върху връзката между диетата и Pemphigus vulgaris (рядко автоимунно булозно кожно заболяване), като конкретно разглежда случай на 50-годишна пациентка с тежки прояви на заболяването, която спазва ограничителна диета.

Основни резултати:

- Пациентката развива тежки булозно-ерозивни лезии след спазване на ограничителна диета, състояща се главно от риба, броколи и аспержи в продължение на няколко години
- Лабораторните изследвания показват анемия, тромбоцитопения и хипоалбуминемия
- Директната имунофлуоресценция потвърждава диагнозата Pemphigus vulgaris
- Пациентката се нуждае от интензивно лечение, включващо пулсова терапия с Cyclophosphamide, Dexamethasone, системни антибиотици и поддържащи грижи
- Пациентката показва подобрене с частична епителизация на ерозивните лезии след лечението

Основни заключения:

- Изследването предполага потенциална връзка между определени храни с акантолитични свойства (като риба, броколи) и развитието/обострянето на Pemphigus vulgaris
- Авторите отбелязват, че премахването на храни с акантолитични свойства от диетата понякога може да доведе до ремисия, докато повторното им въвеждане може да причини обостряния
- Случаят подчертава важноста на правилното хранене при управлението на заболяването

Принос към познанието:

Това изследване допринася за разбирането на:

1. Потенциалната роля на хранителните фактори за отключване или обостряне на Pemphigus vulgaris
2. Значението на отчитането на хранителните фактори при управление на заболяването
3. Идентифицирането на конкретни храни (риба, броколи, аспержи), които може да имат акантолитични свойства и тяхното потенциално въздействие върху прогресията на заболяването
4. Документиране на тежък случай, изискващ интензивен подход на лечение и стратегия за управление

Изследването предоставя ценни клинични познания за връзката между диетата и автоимунните булозни заболявания, по-специално Pemphigus vulgaris.

30. Ив. Рачев, Вл. Дунев, И. Богева, Н. Колев, П. Тончев. Резултати при пластични операции за парафином на мъжките гениталии. СБОРНИК доклади от ... национален конгрес по хирургия – София: Бълг. хирург. д-во, 2018, стр. 781-788; ISSN: 2603-4034 – 6 т.

Основна предметна област: Проучването е фокусирано върху пластичната и възстановителна хирургия, по-специално изследва различни хирургични техники за лечение на парафином (гранулом тип "чуждо тяло") на мъжките гениталии, причинен от инжектиране на парафин за уголемяване на пениса.

Основни резултати:

1. 107 пациенти са лекувани между 2007-2017 г. чрез четири различни хирургични техники:
 - Ексцизия (20 пациенти)
 - Модифициран Сесил (МС) (14 пациенти)
 - Билатерални скротални ламба (БСЛ) (13 пациенти)
 - Пластика с разцепен кожен трансплантат (STSG) (60 пациенти)
2. Най-добри резултати са постигнати с техниката STSG:
 - Само 1 пациент е имал деформация
 - 17 пациенти са имали оток на гланса
 - 13 пациенти са имали дехисценция в основата
 - Само 4% са имали лека еректилна дисфункция 6 месеца след операцията

3. По-високи нива на усложнения са наблюдавани при другите техники:

- БСЛ е имал 40% честота на усложнения с дехисценция
- Ексцизията и Модифицираният Сесил са имали по-високи нива на еректилна дисфункция (съответно 10% и 14%)

Основни заключения:

1. STSG и БСЛ са безопасни и възпроизводими хирургични процедури
2. Едноетапната БСЛ има предимства пред двуетапния Модифициран Сесил по отношение на по-краткия болничен престой
3. STSG без перфорация показва най-добри естетически резултати и най-малко усложнения
4. Обикновената ексцизия има най-висока честота на усложнения и рецидиви
5. Пациентите като цяло запазват нормална еректилна функция и имат подобро качество на живот след операцията

Принос към познанието: Това проучване допринася за областта чрез:

1. Предоставяне на сравнителни данни за множество хирургични техники за лечение на парафином
2. Въвеждане на модификация на STSG без перфорация, която показва подобрени естетически резултати
3. Осигуряване на дългосрочни проследяващи данни за усложненията и функционалните резултати
4. Утвърждаване на STSG като предпочитана техника с най-ниски нива на усложнения
5. Демонстриране, че правилният подбор на хирургична техника според конкретните показания осигурява по-добри резултати

31. . Emilio Corral-Fernandez, Toni Ivanov Stoyanov, Kaloyan Tonev Ivanov, Pablo Sarduy-Fernandez, Antonio Melero- Abelan, Paloma Casado-Santamaria, Ana Sanchez-Mozo, Pencho Tonchev Tonchev, Elias Garcia-Grimaldo. Appendiceal tumours: our experience in the last 5 years. СБОРНИК доклади от ... национален конгрес по хирургия – София: Бълг. хирург. д-во, 2018, стр. 190-194; ISSN: 2603-4034 – 3,33 т.

Ето анализа на медицинското изследване от конгресните материали:

Основна предметна област:

Изследването се фокусира върху туморите на апендикса, като специално разглежда честотата, клиничната презентация и резултатите от лечението на тумори, открити в апендикса, въз основа на 5-годишен ретроспективен анализ.

Основни резултати:

1. От анализираниите 71 апендектомии:

- 61.2% са флегмонозен апендицит
- 29.7% са гангренозен апендицит
- 2 случая на катарален апендицит
- 7 случая без морфологични промени
- 3 случая са идентифицирани като тумори на апендикса:
 - * Един случай на пръстеновидноклетъчен аденокарцином
 - * Един случай на муцинозен цистаденом
 - * Един случай на муцинозен аденокарцином

2. Резултати от лечението:

- Пациентът с пръстеновидноклетъчен аденокарцином е подложен на дясна хемиколектомия, като крайната хистология показва само грануломатозна реакция
- Пациентът с муцинозен цистаденом е подложен на дясна хемиколектомия, потвърждаваща нискостепенен муцинозен тумор без засягане на лимфните възли
- Пациентът с муцинозен аденокарцином е изисквал по-обширна операция поради инвазия в околните тъкани (стадий pT4bN0M1)

Основни заключения:

1. Туморите на апендикса са редки и най-често се проявяват клинично като остър апендицит
2. Първоначална проста апендектомия се препоръчва като първа линия на лечение, когато е възможно
3. По-нататъшните решения за лечение трябва да се основават на хистопатологичните резултати
4. Необходима е внимателна хирургична манипулация при муцинозните тумори, за да се избегне руптура
5. Може да е необходима по-обширна операция като втори етап след правилна предоперативна диагноза

Принос към познанието:

Това проучване допринася за областта чрез:

1. Предоставяне на съвременни данни за честотата и разнообразието на туморите на апендикса при спешни апендектомии
2. Демонстриране на важността на внимателното хистологично изследване на всички апендектомични препарати
3. Подкрепа на поетапния хирургичен подход при лечението на тумори на апендикса
4. Подчертаване на важността на внимателната хирургична техника, особено при муцинозните тумори
5. Предоставяне на базирани на доказателства стратегии за лечение на различните видове тумори на апендикса

32. **Toni Ivanov Stoyanov, Emilio Corral-Fernandez, Kaloyan Tonev Ivanov, Pablo Sarduy-Fernandez, Antonio Melero- Abelan, Paloma Casado-Santamaria, Ana Sanchez-Mozol, Pencho Tonchev Tonchev, Elias Garcia-Grimaldo. Laparoscopic hernia repair: tapp vs. tep. results, complications, and recurrences. Eight years of experience. СБОРНИК доклади от ... национален конгрес по хирургия – София: Бълг. хирург. д-во, 2018, стр. 325-328; ISSN: 2603-4034 – 3,33 т.:**

Въведение и контекст:

Ингвиналната херния представлява отслабване на коремната стена, което позволява изтичане на коремно съдържимо. Хирургичната интервенция за нейното лечение е най-честата обща хирургична операция в световен мащаб - само в Европа и Северна Америка годишно се извършват над 1,5 милиона такива операции.

Същност на проучването:

Методология:

- Период на изследване: 2010-2017 година
- Място: Общинска болница Виляробледо, Испания
- Брой пациенти: 47

- Методи на лапароскопска херниопластика:

1. Трансабдоминален препериториален подход (TAPP)
2. Тотален екстраперитонеален подход (TEP)

Демографска характеристика:

- 89% мъже (42 пациенти)
- 11% жени (5 пациенти)
- Разпределение на херниите:
 - * 9 десни ингвинални хернии
 - * 18 леви ингвинални хернии
 - * 12 двустранни ингвинални хернии
 - * 6 рецидивни едностранни хернии
 - * 2 рецидивни двустранни хернии

Основни резултати:

- Средна продължителност на операцията: 77 минути
- 26 пациенти с едnodневна хирургия
- 18 пациенти с престой от 1 ден
- 3 пациенти изписани след 2 дни
- Рецидиви при 7 пациенти (14%):
 - * 1 пациент първа година
 - * 3 пациенти втора година
 - * 2 пациенти трета година
 - * 1 пациент шеста година

Сравнение между TAPP и TEP:

- TAPP рецидиви: 6% (2 от 32 пациенти)
- TEP рецидиви: 33% (5 от 15 пациенти)

Усложнения:

- Един случай на перфорация на пикочния мехур при TEP
- Лекуван консервативно с катетеризация и дренаж
- Липса на хронична следоперативна болка

Предимства на ендоскопската техника:

- Намалена следоперативна болка
- По-кратък период на възстановяване
- По-ниска честота на инфекции и усложнения
- Средно време за връщане към нормална дейност: 23.6 дни

Ключови изводи:

1. Съществена разлика в рецидивите между TAPP и TEP
2. TEP е по-сложна процедура с по-дълга крива на обучение
3. Техническите детайли и опитът на хирурга са критични за успеха на операцията

Научно значение:

Проучването предоставя сравнителен анализ на две лапароскопски техники за лечение на ингвинални хернии, като подчертава важността на прецизната хирургична техника и продължителното обучение.

Препоръки:

- Внимателен подбор на оперативната техника
- Продължително обучение на хирурзите
- Индивидуален подход при всеки пациент

Научната стойност на публикацията се изразява в детайлния сравнителен анализ на лапароскопските методи за херниопластика, който може да подпомогне усъвършенстването на хирургичната практика.

33. Съботинов Ц., Стойков Д., Декова И., Маринова П., Атмажов И., Янчев М., Райчева Ц., Тончев П. Проблеми при лечението на кръвотечения от ГИТ при пациенти лекувани с антикоагуланти. СБОРНИК доклади от ... национален конгрес по хирургия – София: Бълг. хирург. д-во, 2018, стр. 427-429; ISSN: 2603-4034 – 3,75

Въведение и контекст:

Кръвотеченията от храносмилателния тракт (ГИТ) продължават да бъдат едни от най-сериозните усложнения при заболявания на храносмилателната система. Съвременните методи за диагностика като ендоскопия, радионуклеидни и ангиографски техники са подобрили възможностите за бързо разпознаване на източника на кръвене.

Същност на проучването:

Цел:

Установяване честотата, вида на кръвотеченията от ГИТ, принципите на лечение и необходимостта от оперативни интервенции в Първа хирургична клиника на УМБАЛ "Д-р Георги Странски" - Плевен за период от 5 години.

Методология:

- Ретроспективно проучване за периода 2013-2017 година
- Две основни групи пациенти:
 1. Пациенти с антикоагулантна и антиагрегантна терапия
 2. Пациенти без такава терапия

Основни резултати:

Статистически данни:

- Общо хоспитализирани: 843 пациенти с ГИТ кръвотечения
- Пациенти с антикоагуланти: 319 (38%)
- Съотношение мъже:жени = 3:1
- Средна възраст: 65-70 години

Особености при различните групи:

1. Пациенти с антикоагуланти:

- Най-често дифузно кървене от лигавицата
- По-високо усложнения при кръвопреливане
- Оперативна намеса при 3% от случаите

2. Пациенти без антикоагуланти:

- Най-честа причина: язви на дванадесетопръстника и стомаха
- Лечение предимно консервативно

Диагностични и терапевтични подходи:

- Извършване на езофагогастродуоденоскопия (ФГС)
- Ендоскопска хемостаза
- Консервативно лечение с инхибитори на протонната помпа
- Кръвопреливане при хемоглобин под 70 г/л

Заклучителни изводи:

1. Нарастване на пациентите с кръвотечения, приемащи антикоагуланти
2. Намаляване на оперативните интервенции поради подобрени ендоскопски методи
3. Оперативното лечение остава резервен метод при неповлияващо се кървене

Научно значение:

Проучването представя важни аспекти на съвременното поведение при кървене от ГИТ, като подчертава необходимостта от комплексен, индивидуален подход при различните пациенти.

Препоръки:

- Прецизно проследяване на пациентите
- Внимателен мониторинг на коагулационния статус
- Готовност за спешна оперативна намеса при неовладяемо кървене

Научната стойност на публикацията се изразява в детайлния анализ на съвременните предизвикателства при лечението на кръвотечения от храносмилателния тракт, особено при пациенти с антикоагулантна терапия.

34. Декова И., Маринова П., Съботинов Цв., Стойков Д., Тончев П., Аتماжов И., Янчев М. Лабораторни и образни изследвания като прогностични фактори за тежестта и прогнозата на Адхезивен илеус. СБОРНИК доклади от ... национален конгрес по хирургия – София: Български хирург. д-во, 2018, стр. 393-397; ISSN: 2603-4034 – 4,29 :

Въведение и същност на проблема:

Илеусът е сериозно хирургично състояние, което представлява нарушение в моториката, секрецията и резорбцията на червата. Той заема второ място по тежест на протичане и първо място като причина за леталитет сред хирургичните заболявания.

Ключови характеристики на проучването:

Период на изследване: 2013-2017 година

Място: Клиника по жлъчно-чернодробна, панкреатична и миниинвазивна хирургия, УМБАЛ "Г. Странски"

Основни статистически данни:

- Общо прегледани болни: 6452
- Пациенти с диагноза илеус: 350
- Консервативно лекувани: 240 пациенти
- Оперирани по спешност: 110 пациенти
- Летален изход: 6 пациенти (4.5%)

Видове механичен илеус:

1. Странгулационен илеус: 60 пациенти
2. Обтурационен илеус: 33 пациенти
3. Адхезионен илеус: 15 пациенти

Диагностичен подход:

Изследването включва:

- Анамнестични данни
- Физикален преглед
- Образни изследвания:
 - * Рентгенография
 - * Ултразвуково изследване
 - * Компютърна томография
- Лабораторни изследвания:
 - * Пълна кръвна картина
 - * Биохимични показатели
 - * С-реактивен протеин
 - * Йонограма

Специфики на адхезивния илеус:

- Полово разпределение: 87% жени, 13% мъже
- Средна възраст: 54.5 години
- Среден болничен престой: 7.5 дни

Основни етиологични причини:

- Предходни оперативни интервенции в малък таз
- Апендектомия
- Перитонит
- Перфорирала язва

Хирургично поведение:

- Адхезиолиза
- Чревна резекция при некроза
- Прилагане на антиадхезивни методи

- Хистологично изследване на адхезивната тъкан

Ключови изводи:

1. Адхезивният илеус е често срещано хирургично състояние с висок процент на поява след оперативни интервенции.
2. Диагностиката изисква комплексен подход - анамнеза, образни и лабораторни изследвания.
3. Женският пол е по-често засегнат, особено при операции в областта на малък таз.
4. Лабораторните показатели подпомагат, но не определят самостоятелно решението за оперативна намеса.

Препоръки:

- Прецизна диагностика
- Индивидуален подход при всеки пациент
- Превенция на адхезиите в дългосрочен план
- Внимателно проследяване на пациентите

Научната стойност на публикацията се изразява в детайлния анализ на адхезивния илеус, неговите диагностични и терапевтични предизвикателства, което може да подпомогне по-доброто разбиране и лечение на това сложно хирургично състояние.

35. Илиев С, П. Вladoва, А. Габърски, Ив. Пресолски, К. Недялков, Е. Филипов, Д. Нгуен, Ив. Ристовски, П. Мирочник, В. Грозев, П. Тончев. Динамична екстрамурална чревна обструкция - клиника, диагностика и лечение. ОСТЪР корем. Експертиза при хирургични случаи, достигащи до съдебната практика – Плевен: Мед. унив., 2019, стр. 59-63; ISBN: 978-954-756-225-7 – 4,29 т.

Същност на проблема: Динамична Екстрамурална Чревна Обструкция

Въведение:

Динамичната екстрамурална чревна обструкция е сложно полиетиологично заболяване, което изисква бърза диагностика и адекватно хирургично лечение. Тя представлява 20% от остри абдоминални болки и се дължи най-често на следоперативни сраствания (в 80% от случаите).

Характеристики на проучването:

- Период на изследване: 01.01.2016 – 31.12.2018
- Място: Отделение по Колопроктология и гнойно-септична хирургия, УМБАЛ - Плевен
- Брой пациенти: 144 (98 мъже, 46 жени)

Демографска характеристика:

- Възрастов диапазон: 23-90 години
- Най-засегната възрастова група: 60-80 години (61% от пациентите)
- Средна възраст: 68,3 години

Клинична картина:

Водещи симптоми:

- Болка (98,6%)
- Липса на флатуленция и дефекация (97,9%)
- Повръщане (68%)
- Подуване на корема (45,1%)

Причини за чревна непроходимост:

1. Инкарцерация (42,36%)
2. Адхезии (37,5%)
3. Брид илеус (10,42%)
4. Волвулус (6,25%)

Видове херниални инкарцерации:

- Инвалидна директна: 22 случая
- Умбиликална: 17 случая
- Постоперативна вентрална: 10 случая

Лечебни интервенции:

- Извършени 7 чревни резекции
- 11 тънкочревни резекции с анастомози
- 2 дебелочревни резекции с анастомоза
- 5 дебелочревни резекции с проксимална стома

Резултати:

- Среден болничен престой: 12,95 дни
- Обща смъртност: 6,25%
- Постоперативни усложнения: 18,05%

Основни препоръки:

1. Навременна диагностика
2. Спешна оперативна интервенция
3. Индивидуален подход към всеки пациент
4. Профилактика на следоперативната адхезионна болест

Научно значение:

Проучването представя детайлен анализ на динамичната екстрамурална чревна обструкция, нейните причини, клинично протичане и лечебни подходи, като подчертава важността на ранната диагностика и адекватното хирургично поведение.

Заключение:

Основната стратегия при динамичната екстрамурална чревна непроходимост е спешно оперативно лечение, съобразено с индивидуалното състояние на пациента и опита на хирурга.

Препоръки за бъдещи изследвания:

- Разработване на по-прецизни диагностични протоколи
- Усъвършенстване на профилактичните мерки за предотвратяване на следоперативни адhezии

Научната стойност на публикацията се изразява в представянето на обстоен клиничен анализ, който може да подпомогне по-доброто разбиране и лечение на този сложен хирургичен проблем.

36. Стойков Д, Маринова П., Декова Ир., Съботинов Цв., Тончев П. Лапаростомата като метод за лечение на тежките форми на острия корем. ОСТЪР корем. Експертиза при хирургични случаи, достигащи до съдебната практика – Плевен: Мед. унив., 2019, стр. 72-77; ISBN: 978-954-756-225-7

Същност на лапаростомата:

Лапаростомата е хирургичен метод за лечение на тежки форми на остър корем, който позволява "втори поглед" върху коремната кухина след 24-48 часа. Методът има за цел да осигури по-ефективно лечение на сложни вътрешнокоремни възпалителни процеси.

Исторически контекст:

- Методът е внедрен през 1972 година във Франция
- В България е въведен през 80-те години в клиники като "Пирогов" и ВМА
- Първоначално разработен с 5 основни принципа

Ключови характеристики на метода:

1. Намалява интра-абдоминалното налягане
2. Подобрява вентилацията
3. Позволява широк дренаж на корема
4. Дава възможност за елиминиране на токсични продукти
5. Осигурява възможност за многократни интраоперативни лаважи

Проучването в УМБАЛ "Д-р Г. Странски" - Плевен:

Обхват:

- Период: 01.01.2011 - 01.02.2019
- Общо прегледани: 19,400 пациенти
- Оперирани: 11,833 пациенти
- Лапаростомия приложена при: 299 пациенти (2.5%)

Демографска статистика:

- Мъже: 198 (66.2%)
- Жени: 101 (33.8%)
- Смъртност:
 - * При мъже: 35.4%
 - * При жени: 37.6%

Показания за прилагане на лапаростомата:

I. Клинични показания:

1. Париетални:

- Възпалително-некротични промени
- Тежки травми с тъканен дефицит

2. Интраабдоминални:

- Тежки постоперативни перитонити
- Некротични или септични огнища
- Съмнителна жизнеспособност на органи
- Висцерални хеморагии

3. Системни:

- Генерализирани инфекции
- Дихателна/бъбречна недостатъчност

II. Технически показания:

- Нужда от продължителен дренаж
- Профилактика на усложнения
- Поетапно решаване на спешни проблеми

Модификации на метода:

1. Етапен перитонеален лаваж
2. Отворен постоперативен лаваж
3. Затворен постоперативен лаваж
4. "Затворена лапаростома"
5. "Частична лапаростома"

Реанимационни предизвикателства:

- Постоянен мониторинг на жизнените функции
- Риск от ендотоксичен шок
- Възможни нарушения в електролитния и имунния статус

Заклучение:

Лапаростомата е сложен, но ефективен метод за лечение на тежки вътрешнокоремни възпалителни процеси. Изисква високо квалифициран медицински персонал, прецизна оперативна техника и значителни финансови ресурси.

Научната стойност на публикацията се изразява в детайлното представяне на метода, неговите предимства, недостатъци и практическо приложение в клиничната практика.

37. Тончев П. Подробен индекс на усложненията (Comprehensive compilation index (CCI)) - развитие на системата на Клавиен-Диндо. ОСТЪР корем. Експертиза при хирургични случаи, достигащи до съдебната практика – Плевен: Мед. унив., 2019, стр. 250-255; ISBN: 978-954-756-225-7 – 30 т.

Въведение и контекст:

Съвременната медицина се нуждае от надеждни системи за оценка на следоперативните усложнения. Досега най-разпространената класификация беше тази на Clavien-Dindo от 2004 година, която оценява усложненията в 5 категории въз основа на лечението, необходимо за тяхното коригиране.

Същност на новия подход:

През 2013 година изследователи от университета в Цюрих разработват нов индекс - Comprehensive Complication Index (CCI), който има няколко ключови предимства:

1. Методология на изчисление:

- Създаден чрез анкетни проучвания сред хирурзи, медицински сестри и пациенти
- Оценява 30 най-често срещани усложнения
- Въвежда теглови коефициенти за различните степени на усложнения

2. Скала на измерване:

- От 0 (без усложнения) до 100 (смърт)
- Позволява сумиране на ефектите от множество усложнения
- По-прецизен в сравнение с класическия метод

Научна стойност:

- Доказан в три рандомизирани контролирани проучвания
- По-чувствителен от класическите методи за оценка
- Може да намали размера на извадките в бъдещи изследвания

Практическо приложение:

Авторът провежда ретроспективно проучване с 10 пациенти, оперирани в отделението по пластично-възстановителна хирургия, като:

- Класифицира усложненията по съществуващата система
- Изчислява индекса чрез Excel таблица и специална формула

Резултати от проучването:

- Средният CCI индекс е 30,1
- Няма смъртни случаи в изследваната група
- Липса на фатални усложнения

Основни предимства на CCI:

- Позволява прецизен количествен анализ
- Може да се използва за оценка на качеството на хирургичната интервенция
- Лесен за изчисление
- Осигурява по-детайлна информация за следоперативното протичане

Заклучение:

Comprehensive Complication Index предлага по-надеждна и гъвкава система за отчитане на оперативните резултати, като дава възможност за по-задълбочен анализ на следоперативните усложнения.

Препоръки за бъдещи изследвания:

- Допълнително проучване на връзката с утвърдени прогностични скали
- Разширяване на приложението в различни медицински области

Научната стойност на публикацията се изразява в представянето на иновативен подход за по-прецизна оценка на хирургичните усложнения, който може да подобри качеството на медицинската грижа.

38. . Дунев Вл., А. Партенов, А. Ванов, Ж. Атанасов, Н. Николов, Р. Лъскова, А. Атанасов, П. Тончев, Б. Атанасов. Сравнително проучване на 3D лапароскопска- и отворената обикновена простатектомия при ДПХ. Клинична урология, 2022, 2(3): 16-21; ISSN: 2738-778X – 3,33 т

Въведение и контекст:

Доброкачествената простатна хиперплазия (ДПХ) е често срещано заболяване при мъже над 40-годишна възраст, което сериозно влияе върху качеството им на живот. Традиционните методи за лечение включват медикаментозно лечение и хирургични интервенции.

Цел на изследването:

Проучването си поставя за цел да сравни два основни оперативни подхода за лечение на ДПХ:

1. Класическа отворена трансвезикална простатектомия
2. 3D лапароскопска екстраперитонеална простатектомия

Методология:

- Период на изследването: 01.01.2018 - 01.01.2022 година
- Общо 70 пациенти, разделени в две групи:
 - Първа група (40 пациенти): Класическа отворена трансвезикална простатектомия
 - Втора група (30 пациенти): 3D лапароскопска екстраперитонеална простатектомия

Анализирани параметри:

- Предоперативни показатели: обем на простатата, простатоспецифичен антиген (ПСА), максимален уринен дебит
- Следоперативни показатели: продължителност на хоспитализация, престой на постоянен катетър, усложнения

Ключови резултати:

1. Продължителност на операцията:

- Лапароскопска група: 128.97 ± 23 минути
- Отворена група: 84 ± 21 минути

(Статистически значима разлика)

2. Максимален уринен дебит (МУД):

- Предоперативно: 7.9 ± 2.34 мл/с (първа група) срещу 9.5 ± 2.8 мл/с (втора група)
- Следоперативно: По-добри стойности в лапароскопската група

3. Усложнения:

- Отворена група: 35% усложнения (предимно инфекции)
- Лапароскопска група: 16.7% усложнения

Предимства на 3D лапароскопската техника:

- По-висока резолюция

- Възприятие за дълбочина
- Запазена тактилна обратна връзка
- По-голяма точност и безопасност

Заклучение:

Проучването показва, че 3D лапароскопската простатектомия:

- Има сравними резултати с класическата отворена операция
- Демонстрира по-висок постоперативен максимален уринен дебит
- Изисква по-кратък престой на дренажа

Практическо значение:

Изследването предоставя научни доказателства за ефективността на модерните минимално инвазивни хирургични техники в урологията, като същевременно подчертава важноста на персонализирания подход при лечението на доброкачествената простатна хиперплазия.

Препоръки за бъдещи проучвания:

- Необходими са по-мощни изследвания с по-голям брой пациенти
- Дългосрочно проследяване на резултатите
- Допълнителни сравнителни анализи с други хирургични техники

39. М. Михайлова-Страшилова, И. Лалев, П. Тончев. Демографски характеристики на хоспитални пациенти с алкохолна чернодробна цироза. ДВАДЕСЕТ и първа национална научна сесия за студенти и преподаватели "С визия към бъдещето" = Twenty-first National Scientific Session for Lecturers and Students – Плевен: Медицински унив. - Плевен, 2023, стр. 26-38; ISBN: 978-954-756-324-7; ISBN: 978-954-756-325-4 – 10 т.

Научното изследване представя задълбочен анализ на демографските характеристики при пациенти с алкохолна чернодробна цироза, базиран на проучване проведено в Медицински университет - Плевен.

Контекст на проблема:

1. Глобални статистики за алкохолно свързана чернодробна болест

- Средно 2,8 милиона души умират преждевременно през 2017 година
- Засяга 1,4% от световната популация
- Големи географски различия в разпространението

2. Методология на изследването

- Ретроспективно проучване за периода 2017-2021 година
- Обхванати 361 пациенти с чернодробна цироза
- 247 пациенти с потвърдена алкохолна етиология
- Използвани диагностични методи: анамнеза, физикално изследване, лабораторни тестове, вирусни маркери

Ключови демографски характеристики:

1. Полово разпределение

- 80% от пациентите са мъже (съотношение мъже:жени 4:1)
- При мъжете 75,9% от циротичните случаи са свързани с алкохол
- При жените 46,6% от случаите са с алкохолна етиология

2. Възрастово разпределение

- Средна възраст: 55.69 години
- Без статистически значима разлика между половете
- Водещо засягане на активната възраст 40-60 години
- Само 5.4% от случаите под 40-годишна възраст

3. Етиологични особености

- Алкохол като водещ фактор (68% от случаите)
- Нарастване спрямо 43% през 2009 година
- Ниска честота на комбинирана етиология с вирусни хепатити

Важни научни наблюдения:

1. Глобални тенденции

- Нарастваща честота на алкохолно свързаната чернодробна цироза
- Най-висока консумация на алкохол в Чехия, Източна Европа и Западна Европа
- 70% от зависимите са мъже, заболяването се развива между 25-34 години

2. Рискови фактори

- Консумация над 40-80g етанол за мъже дневно
- Консумация над 20-40g за жени дневно
- Продължителност на консумацията 10-12 години

Заклучение:

Изследването потвърждава тревожна глобална тенденция на нарастване на алкохолно свързаната чернодробна цироза, която засяга предимно активната възраст и е свързана с висок риск от инвалидизация и икономически регрес.

Научната стойност на публикацията се изразява в детайлния анализ на демографските и епидемиологични характеристики на заболяването, което може да подпомогне бъдещи профилактични и терапевтични стратегии.

40. М. Михайлова-Страшилова, И. Лалев, П. Тончев. Епидемиологична структура на хоспитални пациенти с чернодробна цироза. ДВАДЕСЕТ и първа национална научна сесия за студенти и преподаватели "С визия към бъдещето" = Twenty-first National Scientific Session for Lecturers and Students – Плевен: Медицински унив. - Плевен, 2023, стр. 39-49; ISBN: 978-954-756-324-7; ISBN: 978-954-756-325-4 – 10 т.

Научното изследване представя епидемиологичен анализ на пациенти с чернодробна цироза, проведен в Медицински университет - Плевен.

Контекст и значимост на проучването:

1. Глобални тенденции на чернодробната цироза

- Засяга 1.4% от световното население
- Голяма географска вариативност (0.5%-5% в различни страни)
- Нарастваща глобална смъртност: от 899,000 през 1990г. до 1,5 милиона през 2019г.

2. Методология на изследването

- Ретроспективно проучване за периода 2017-2021 година
- Включени 361 пациенти с новодиагностицирана чернодробна цироза
- Използвани диагностични методи: анамнеза, физикално изследване, лабораторни тестове, ехография, фиброгастроскопия

3. Демографски характеристики на пациентите

Полово разпределение:

- 80% мъже (съотношение 4:1 спрямо жените)
- Средна възраст 55.69 години
- Доминиращи възрастови групи: 40-60 години (50.13%) и над 60 години (44.8%)
- Само 4.9% под 40-годишна възраст

4. Етиологични фактори

Водещи причини за чернодробна цироза:

- Алкохол: 68% от случаите (значително увеличение спрямо 43% през 2009г.)
- Вирусни хепатити: 11.63%
- Комбинирани фактори: 16.62%

5. Ключови наблюдения

Полови различия:

- При млади пациенти: леко преобладаване на жените
- При пациенти над 40 години: силно доминиране на мъжкия пол

Етиологични особености:

- Алкохолът е водещ рисков фактор
- Значително намаляване на вирусните хепатити (поради ваксинация и по-добро лечение)
- Първичната билиарна цироза засяга само жени

6. Заключение изводи

Изследването потвърждава глобални тенденции:

- Намаляване на постхепатитните цирози
- Тревожно нарастване на алкохолно обусловените случаи
- Влияние на лошите социално-икономически условия
- Необходимост от по-ефективна превенция

Научната стойност на публикацията се състои в задълбочения епидемиологичен анализ, който предоставя актуална картина на разпространението на чернодробната цироза и нейните рискови фактори.

Препоръките са насочени към подобряване на профилактиката, особено по отношение на алкохолната консумация и социалните условия, които влияят върху разпространението на заболяването.

41. Халваджиян, И., Българанов, Н., Петрова, Ч., Тончев, П. Идиопатична нециротична портална хипертония, дебютно изявена с метрорагия - клиничен случай и литературен обзор. Педиатрия, 2023, 63(3): 32-36; ISSN: 0479-7876 – 7,5 т.Статията представя подробен клиничен случай на идиопатична нециротична портална хипертония (ИНЦПХ) при 15-годишно момиче, като разглежда заболяването от медицинска и научна перспектива.

Същност на заболяването:

ИНЦПХ е рядко клинично състояние, характеризиращо се с:

- Умерена до масивна спленомегалия
- Запазена чернодробна функция
- Възможни епизоди на кървене от варици
- Липса на чернодробна цироза

Клиничен случай:

Пациентката постъпва с оплаквания от:

- Продължителни и обилни менструации
- Анемия и тромбоцитопения
- Спленомегалия

Диагностичен процес:

1. Извършени изследвания:

- Лабораторни анализи
- Ехография
- Компютърна томография
- Генеалогично проучване на семейството

2. Диагностични предизвикателства:

- Липса на международно приети диагностични критерии
- Необходимост от изключване на множество заболявания
- Комплексен диференциално-диагностичен процес

Етиология и патогенеза:

Възможни причини включват:

- Генетични предразположения
- Имунологични нарушения
- Хематологични заболявания

- Възпалителни процеси
- Протромботични състояния

Лечение:

- Липса на специфично лечение
- Симптоматична терапия
- Проследяване и профилактика на усложнения
- Възможни интервенции при развитие на усложнения

Заключение:

Авторите подчертават значението на:

- Ранната диагностика
- Повишаване информираността сред медицинските специалисти
- Необходимостта от целенасочено търсене на клинични симптоми
- Провеждане на допълнителни проучвания за изясняване на заболяването

Научната стойност на публикацията се изразява в детайлното представяне на рядко срещано заболяване, неговите клинични особености и диагностични предизвикателства, което може да подпомогне други клиницисти при разпознаването и лечението му.

42. Пенчо Тончев, Сергей Илиев, Кирил Статов, Добромир Димитров Приложение на платформата Lecturio за самоподготовка и контрол на знанията на студенти в Медицински Университет-Плевен ВТОРА НАЦИОНАЛНА НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКА КОНФЕРЕНЦИЯ “ДИГИТАЛНА ТРАНСФОРМАЦИЯ НА ОБРАЗОВАНИЕТО –ПРОБЛЕМИ И РЕШЕНИЯ” СБОРНИК ДОКЛАДИ РУСЕНСКИ УНИВЕРСИТЕТ 2024 стр 426-431 ISSN 3033-0629 <https://www.conf-dte.bg/docs/2024/p-76.pdf>

Статията представя внедряването и анализа на платформата Lecturio в Медицински университет - Плевен като част от стратегията за дигитална трансформация на медицинското образование.

Контекст и въведение:

Пандемията от COVID-19 изтъкна необходимостта от модернизиране на дистанционното обучение. В отговор на това, университетът закупи платформата Lecturio през 2020 година, за да осигури иновативни образователни ресурси.

Същност на Lecturio:

Платформата притежава внушителен образователен ресурс, включващ:

- Над 6500 видео лекции
- 400 интерактивни 3D анатомични модела
- 20 000 въпроса за проверка на знания
- 4000 въпроса с клинични случаи

Ключови характеристики:

1. Модулна структура (обучителен, административен, тестови модули)
2. Интеграция с Microsoft 365
3. Достъп за студенти от различни специалности
4. Два портала:
 - За медицина (1800 студенти)
 - За здравни грижи (152 студенти)

Образователни принципи:

- Двойно кодиране на информацията
- Семантично свързване на концепции
- Отсрочено повторение на материала
- Използване на изкуствен интелект за генериране на тестове

Резултати от проучването:

- 87% от преподавателите имат положително отношение
- Около 50% активно използват платформата
- За последната година са се възползвали:

- 1100 медици

- 140 медицински сестри

Заклучение:

Lecturio се утвърждава като иновативна среда за асинхронно и смесено обучение, която отговаря на съвременните предизвикателства във висшето медицинско образование.

Значението на проекта се изразява в последователната дигитална трансформация на образователния процес, като се създават по-гъвкави, интерактивни и достъпни възможности за обучение.

43. Пенчо Тончев, Сергей Илиев, Кирил Статев, Добромир Димитров Генериране на тестови въпроси с множествен избор върху зададен текст от голям езиков модел-система Lecturio и примери за локално и онлайн приложение с модели BGGPT и Мистрал2 ВТОРА НАЦИОНАЛНА НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКА КОНФЕРЕНЦИЯ “ДИГИТАЛНА ТРАНСФОРМАЦИЯ НА ОБРАЗОВАНИЕТО – ПРОБЛЕМИ И РЕШЕНИЯ” СБОРНИК ДОКЛАДИ РУСЕНСКИ УНИВЕРСИТЕТ 2024 стр 538-542 ISSN 3033-0629 <https://www.conf-dte.bg/docs/2024/p-98.pdf>

Публикацията представя иновативен поглед върху използването на изкуствен интелект за генериране на тестови въпроси в образованието, с фокус върху медицинското обучение в Медицински университет - Плевен.

Основни акценти:

1. Концепция за Генериране с Допълнено Извличане (Retrieval-Augmented Generation - RAG):

- Процес за оптимизиране на резултатите от големи езикови модели
- Позволява свързване на модела с външни бази знания
- Създава по-контекстуални и точни отговори без необходимост от преобучение на модела

2. Методология на проучването:

- Използвани са различни езикови модели:

* BGGPT

* Llama3

* Mistral7B

- Приложени са различни платформи за локална и онлайн генерация на въпроси
- Демонстрирани са методи за създаване на тестови въпроси с множествен избор

3. Експериментални резултати:

- Локална генерация на въпроси с различни модели
- Интеграция с платформата Lecturio
- Тестване на възможностите за генериране на въпроси на български и английски език

4. Технически подходи:

- Използване на локални инсталации (Koboldcpp, LMStudio)
- Прилагане на векторни бази данни за съхранение на знания
- Извличане на релевантна информация чрез математически изчисления

5. Заключение:

- Големите езикови модели стават все по-способни да разбират и генерират смислени текстове
- Наличието на модели с отворен достъп улеснява създаването на образователни инструменти
- Модели като Llama3 и BGGPT са особено подходящи за генериране на тестове на български език

Практическото значение на изследването се изразява в демонстрирането на иновативни подходи за дигитална трансформация на образователния процес, по-специално в областта на медицинското обучение.

Публикацията представя един модерен и перспективен поглед върху интеграцията на изкуствен интелект в образованието, показвайки потенциала на технологиите за подобряване на учебния процес.