

# АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

ОФИЦИАЛНО ИЗДАНИЕ НА БЪЛГАРСКОТО НАУЧНО ДРУЖЕСТВО  
ПО АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

Volume 50

ISSN 0324-0959



"АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ" се  
индексира в MEDLINE

"AKUSHERSTVO I GINECOLOGIA" is  
indexed in MEDLINE

Адрес на редакцията:  
ул. Здраве 2, София 1431  
Тел. 02 / 91-72-353  
Факс 02 / 851-72-71  
e-mail: [bsobgyn@abv.bg](mailto:bsobgyn@abv.bg)  
Моб. 0888 92 56 26

#### РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ

Ст. ИВАНОВ - главен редактор  
**Н. МИЛЧЕВ** Г. ГОРЧЕВ - зам. гл. редактори  
М. СИРАКОВ - секретар

#### Членове:

Ил. КАРАГЪОЗОВ, А. ДИМИТРОВ,  
Т. ЧЕРНЕВ, И. КОЗОВСКИ, В. ЗЛАТКОВ  
Н. ВАСИЛЕВ, Н. ДОГАНОВ, А. НИКОЛОВ

#### EDITORS

St. IVANOV - Editor-in-chief  
**N. MILCHEV** G. GORCHEV - Managing editor  
M. SIRAKOV - Scientific secretary

#### Editors

I. KARAGIOZOV, A. DIMITROV,  
T. CHERNEV, I. KOZOVSKI, V. ZLATKOV  
N. VASSILEV, N. DOGANOV, A. NIKOLOV

#### РЕДАКЦИОНЕН СЪВЕТ

Б. Слънчева, Б. Налбански, Ж. Карагъозова,  
Б. Стамболов, М. Янков, С. Божинова,  
Й. Попов, Е. Рачев, Б. Маринов,  
М. Попова, С. Иванов  
К. Пуле (Италия), Г. Креацас (Гърция),  
Уайнбаум (САЩ), Х. Хошиай (Япония),  
А. Е. Шиндлер (Германия),  
В. Кесич (Сърбия и Черна гора), Н. Хакер (Австралия)  
*Технически редактор* Е. Павлова

#### EDITORIAL BOARD

B. Slancheva, B. Nalbansky, Z. Karagiozova,  
B. Stambolov, M. Yankov, S. Bojinova,  
Y. Popov, E. Rachev, B. Marinov,  
M. Popova, S. Ivanov,  
C. Pulle (Italy), G. Creatsas (Greece),  
Weinbaum (USA), H. Hoshiai (Japan),  
A. E. Schindler (Germany),  
V. Kesic (Serbia and Montenegro), N. Hacker (Australia)  
*Technical editor* E. Pavlova

## СЪДЪРЖАНИЕ

Бояджиева М., И. Атанасова, С. Захариева, Ц. Танкова, Д. Марков, В. Димитрова, В. Стойкова, С. Кедикова, Е. Павлова, Ст. Иванов - **Роля на плазмената кръвна захар на гладно в диагностичния алгоритъм на гестационния захарен диабет** ..... 3

Иванов П., Комса-Пенкова Р., Конова Е., Гечева Св., Иванов Ив., Ковачева К., Симеонова М., Танчев Ст. - **Съчетано носителство на тромбофилични фактори при жени с късни спонтанни аборти** ..... 8

Игнатов П., Б. Атанасов - **Структура и функция на кардиотокографския скор, получен при използване на метода „квантитативна кардиотокография“. Определяне значимостта на неговите компоненти за точността на прогнозните стойности за рН на плода** ..... 13

Нашар С., А. Николов, М. Атанасова, Т. Гарнизов - **Ефективност на препарата Cikatridina spray за подпомагане зарастването на епизиотомии и перинеални разкъсвания** ..... 20

Праматарова Т., Яръкова Н., Слънчева Б. - **Протокол - индикации за хемотрансфузии при новородени с ниско и екстремно ниско тегло** ..... 25

Ковачев С., Добревска-Вачева Р., Ковачева-Александрова М. - **Краткотрайно комбинирано нитроимидазолово лечение на вагиналната дисбактериоза с доминиращи анаеробни микроорганизми** ..... 30

## ОБЗОРИ

Костова П., В. Златков - **Бременност и злокачествени заболявания. Част I – общи принципи** ..... 37

Ковачев С. - **Вагинална екосистема** ..... 41

Цветков Д., Св. Стойков, А. Луканович - **Интрапартални увреди на тазовото дъно – клинична диагностика и съвременен алгоритъм на акушерско поведение** ..... 50

## НАШИ ЧУЖДЕСТРАННИ ГОСТИ

Hakan YETİMALAR, Burcu KASAP, Aşkın YILDIZ, KülaI ÇUKUROVA, Aslan YILDIRIM\*, Hülya YILDIRIM - **Urinary Ascites Following Total Abdominal Hysterectomy** .... 58

## CONTENS

Boyadzhiieva M., Atanasova I., Zaharieva S., Tankova T., Markov D., Dimitrova V., Stoykova V., Kedikova S., Pavlova E., Ivanov St. - **Role of the fasting plasma glucose in diagnostic algorithm of gestational diabetes** ..... 3

Ivanov P., Komsa-Penkova R., Konova E., Gecheva Sv., Ivanov I., Kovacheva K., Simeonova M., Tanchev St. - **Combined thrombophilic factors among women with late recurrent spontaneous abortions** ..... 8

Ignatov P., Atanasov B. - **Structure and function of the cardiotocographic score (CTG-score) calculated by the “quantitative cardiotocography” computer method. Determining the significance of its components for the accuracy of the estimates for the pH of the fetus** ..... 13

Nashar S., Nikolov A., Atanasova M., Garnizov T. - **Efficacy of Cikatridina spray for healing of episiotomy and perineal ruptures** ..... 20

Pramatarova T., Yarakova N., Sluncheva B. - **Protocol - indications for transfusion in newborns with low and extremely low birght weight** ..... 25

Kovachev S., Vatcheva-Dobrevsky R., Kovacheva-Aleksandrova M. - **Short – term combined 5-nitroimidazole treatment in vaginal dysbacteriosis with dominant anaerobic species** ..... 30

## REVIEWS

Kostova P., Zlatkov V. - **Pregnancy and malignant diseases. Part I – general principles** ..... 37

Kovachev S. - **Vaginal ecosystem** ..... 41

Cvetkov D., Stoykov Sv., Lukanovic A. - **Intrapartal injuries of the pelvic floor – clinical diagnosis and obstetrics algorithm of repair** ..... 50

## OUR FOREIGN GUESTS

Hakan YETİMALAR, Burcu KASAP, Aşkın YILDIZ, KülaI ÇUKUROVA, Aslan YILDIRIM\*, Hülya YILDIRIM - **Urinary Ascites Following Total Abdominal Hysterectomy** .... 58

БЪЛГАРСКО НАУЧНО ДРУЖЕСТВО ПО АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ  
BULGARIAN SCIENTIFIC SOCIETY OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

# АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

## ОРИГИНАЛНИ СТАТИИ

### РОЛЯ НА ПЛАЗМЕНАТА КРЪВНА ЗАХАР НА ГЛАДНО В ДИАГНОСТИЧНИЯ АЛГОРИТЪМ НА ГЕСТАЦИОННИЯ ЗАХАРЕН ДИАБЕТ

М. Бояджиева<sup>1</sup>, И. Атанасова<sup>1</sup>, С. Захариева<sup>1</sup>, Ц. Танкова<sup>1</sup>, Д. Марков<sup>2</sup>, В. Димитрова<sup>2</sup>, В. Стойкова<sup>2</sup>, С. Кедикова<sup>2</sup>, Е. Павлова<sup>2</sup>, Ст. Иванов<sup>2</sup>

1 - УСБАЛЕ „Акад. Иван Пенчев“ – МУ София

2 - СБАЛАГ „Майчин дом“ – МУ София, Изпълнителен директор: доц. В. Златков, дм

Ръководител катедра АГ: проф. д-р Ангел Димитров, дмн

**Резюме. Цел:** Целта на настоящето проучване е да определи прогностичната стойност на плазмената кръвна захар на гладно (КЗГ) при поставяне на диагнозата гестационен захарен диабет (ГЗД) според критериите на Международната асоциация по изучаване на диабет и бременност (IADPSG) и Американската Диабетна Асоциация (АДА).

**Материал и методи:** В проучването бяха включени 572 бременни жени, провели стандартен орален глюкозо-толерантен тест (ОГТТ) със 75 г. глюкоза между 24 и 28 гестационна седмица. Две прагови стойности на кръвната захар на гладно (КЗГ) бяха използвани, за да включат или съответно изключат жените към диагнозата ГЗД.

**Резултати:** Според IADPSG и АДА критериите, ГЗД бе установен съответно при 181 (31.6%) и 77 (13.5%) бременни жени ( $p < 0.001$ ). При поставяне на праг на плазмената кръвна захар на гладно  $\geq 5.1$  ммол/л, ГЗД бе установен при 132 (23.1%) жени, като специфичността бе 100%. Поставяне праг за долна граница на КЗГ  $< 4.4$  ммол/л изключи 159 (27.8%) жени от проучването с чувствителност 95.6%. При 291 (51.3%) жени, КЗГ може да послужи като фактор за избягване провеждането на ОГТТ.

**Заклучение:** Приложението на IADPSG критериите води до 2.4 пъти повишаване честотата на ГЗД, спрямо тази на АДА. Взимане под внимание на еднократно измерената КЗГ може да опрости диагностичния алгоритъм и да намали значително броя на провежданите ОГТТ.

#### ROLE OF THE FASTING PLASMA GLUCOSE IN DIAGNOSTIC ALGORITHM OF GESTATIONAL DIABETES

M. Boyadzhieva, I. Atanasova, S. Zaharieva, T. Tankova, D. Markov, V. Dimitrova, V. Stoykova, S. Kedikova, E. Pavlova, St. Ivanov

**Abstract.** The International Association of Diabetes in pregnancy study groups (IADPSG) recommends all pregnant women to undergo oral glucose-tolerant test between 24 and 28 week of gestation. This might be expensive for the national health system and could overload the laboratory. Furthermore, fasting plasma glucose (FPG) < 4.4 mmol/l is associated with very low risk of adverse pregnancy outcome.

**Aim:** Aim of the current study is to determine the prognostic value of FPG in the diagnosis of gestational diabetes (GDM) according to the criteria of IADPSG and American Diabetes Association (ADA).

**Materials and methods:** In the study were included 572 pregnant women between 24 and 28 week of gestation. Two thresholds of FPG were used to rule in or rule out the women into diagnosis of GDM.

**Results:** According to IADPSG and ADA criteria, GDM was found in 181 (31.6%) and 77 (13.5%) women respectively ( $p < 0.001$ ). FPG thresholds of  $\geq 5.1$  mmol/l ruled in GDM in 132 (23.1%) women with 100% specificity, while < 4.4 mmol/l ruled out GDM in 159 (27.8%) women with 95.6% sensitivity. If we decide to continue with OGTT in those women with FPG  $\geq 5.1$  mmol/l to confirm the diagnosis, at least in 27.8% (159) OGTT could be avoided, because of the FPG < 4.4 mmol/l.

**Conclusion:** The IADPSG criteria increased GDM prevalence 2.4 fold. Taking into account the FPG is beneficial and cost-effective. It could simplify the IADPSG diagnostic algorithm.

#### СЪЧЕТАНО НОСИТЕЛСТВО НА ТРОМБОФИЛИЧНИ ФАКТОРИ ПРИ ЖЕНИ С КЪСНИ СПОНТАННИ АБОРТИ

Иванов П.<sup>1,3</sup>, Комса-Пенкова Р.<sup>1</sup>, Конова Е.<sup>2,3</sup>, Гечева Св.<sup>2</sup>, Иванов Ив.<sup>1</sup>, Ковачева К.<sup>4</sup>, Симеонова М.<sup>4</sup>, Танчев Ст.<sup>5</sup>

1 МУ – Плевен, Сектор Биохимия

2 Център по Клинична имунология, УМБАЛ „Г. Странски“, Плевен

3 Клиничен Институт по Репродуктивна Медицина, Плевен

4 МУ – Плевен, Сектор Медицинска Генетика

5 МУ – Плевен, Катедра по Акушерство и гинекология

**Резюме.** Целта на настоящето проучване бе да оцени ролята на комбинираното носителство на два или повече вродени тромбофилични фактора за риска от развитие на повтарящи се късни спонтанни аборти.

За носителство на полиморфизъм 4G/5G (PL 4G/5G) – генотип 4G/4G в гена на плазминоген активатор инхибитор тип 1 (PAI-1), Фактор V Leiden (FVL) и мутацията 20210 G>A в гена на протромбина (FII) бяха изследвани 52 жени с два или повече спонтанни аборта между 10 и 20 гестационна седмица (гс), както и 125 жени без репродуктивни неудачи имащи поне една нормално протекла бременност завършила с раждането на жив доношен плод.

Съчетаното носителство на два фактора се срещаше по-често при жените с репродуктивни неудачи (7,7%) в сравнение с носителството в контролна група (3,2%), (OR=2,52, 95% CI (0,5 – 12,62),  $p > 0,05$ ). Най-често срещаната комбинация от фактори беше съчетаното носителство на FVL с PL 4G/5G – съответно 5,8% и 0,8% при жени с репродуктивни неудачи и контролна група (OR=7,59, 95% CI (0,68 – 191,04,  $p > 0,05$ ). Поради относително малката група изследвани жени, резултатите не достигат статистически значима разлика при сравнение носителството на тромбофилични фактори при пациенти и контролна група.

Потвърждаването в по-големи проучвания на установената слаба зависимост между съчетаното носителство на два тромбофилични фактора и повишаване риска от настъпване на спонтанен аборт след 10 гс има отношение към по-прецизното провеждане на антикоагулантна профилактика при последваща бременност при жени с вродена тромбофилия.

**Ключови думи:** повтарящи се спонтанни аборти между 10 и 20 гестационна седмица, съчетано носителство на тромбофилични фактори, антикоагулантна профилактика през бременността

Проучването е финансирано от Медицински Университет – Плевен.

#### COMBINED THROMBOPHILIC FACTORS AMONG WOMEN WITH LATE RECURRENT SPONTANEOUS ABORTIONS

Ivanov P.<sup>1,3</sup>, Komsa-Penkova R.<sup>1</sup>, Konova E.<sup>2,3</sup>, Gecheva Sv.<sup>2</sup>, Ivanov I.<sup>1</sup>, Kovacheva K.<sup>4</sup>, Simeonova M.<sup>4</sup>, Tanchev St.<sup>5</sup>

1 Department of Biochemistry, University of Medicine of Pleven

2 Center of Clinical Immunology, University Hospital of Pleven

3 Clinical Institute of Reproductive Medicine, Pleven

4 Department of Medical Genetics, University of Medicine of Pleven

5 Department of Obstetric and Gynecology, University Hospital of Pleven

**Abstract.** The aim of this study was to assess the role of combined thrombophilic factors carrier status for development of late recurrent pregnancy loss (RPL).

The polymorphism 4G/5G (PL 4G/5G) – genotype 4G/4G in plasminogen activator inhibitor type 1 (PAI-1), Factor V Leiden (FVL) and prothrombin (FII) gene mutation 20210 G>A in 52 women with recurrent pregnancy loss between 10 and 20 weeks of gestation and in 125 healthy women with at least one uncomplicated full-term pregnancy was investigated.

Combined carrier status for thrombophilic factors was more pronounced among women with RPL (7.7%) compared to control subjects (3.2%), (OR=2.52, 95% CI (0.5 – 12.62), p-ns). The most common association was between FVL and PL 4G/5G (5.8% compared to 0.8% in patients and controls, OR=7.59, 95% CI (0.68 – 191.04), p-ns). Because of relatively small size of the study, the difference in carrier status between women with RPL and control subjects did not reach statistical significance.

A weak association between double carrier status for inherited thrombophilic factors and RPL was established. The strong determination in larger studies of the relation between combined inherited thrombophilic status and RPL development could better specify anticoagulant prophylaxis in further pregnancy.

**Key words:** late recurrent pregnancy loss, combined inherited thrombophilic, anticoagulant prophylaxis

The investigation was supported by grant of University of Medicine – Pleven.

## СТРУКТУРА И ФУНКЦИЯ НА КАРДИОТОКОГРАФСКИЯ СКОР, ПОЛУЧЕН ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА МЕТОДА „КВАНТИТАТИВНА КАРДИОТОКОГРАФИЯ”. ОПРЕДЕЛЯНЕ ЗНАЧИМОСТТА НА НЕГОВИТЕ КОМПОНЕНТИ ЗА ТОЧНОСТТА НА ПРОГНОЗНИТЕ СТОЙНОСТИ ЗА pH НА ПЛОДА

П. Игнатов, Б. Атанасов<sup>1</sup>

<sup>1</sup> - Втора САГБАЛ „Шейново” ЕАД – София  
Изпълнителен директор - д-р Иван Костов

**Резюме. Въведение.** През последните три години „квантитативната кардиотокография” се превърна в основен метод за мониториране на плода по време на късна бременност и раждане в болница „Шейново”. В предходно наше проучване представихме възможности за увеличаване на диагностичния потенциал на методиката. С настоящото изследване предлагаме нов подход за подобряване на точността при прогнозиране на феталното pH по време на раждането. Това се постига чрез анализ на отделните компоненти на кардиотокографския скор (микрофлуктуация – OSZ, основна сърдечна честота на плода – FRQ и децелерации – DEC) и обособяването на няколко групи скорови оценки според състава на скората и корелацията между прогнозни и действителни резултати за pH на плода.

**Материал и методи.** При всеки от анализираниите 171 кардиотокографски записи съпоставихме последната скорова оценка (КТГ-скор), получена преди раждането със стойността на pH, установена в ПА на новороденото преди прерязване на пъпната връв. За целта изчислихме цифровото изражение на разликата между действителни и прогнозни резултати за pH, които получихме за всяка от получените скорови оценки. Тъй като всеки прогнозен резултат за pH на плода се основава на точно определена стойност на КТГ-скор, то цифровото изражение на разликата между действителни и прогнозни резултати за pH всъщност показва доколко е точна самата скорова оценка. За оценка на вариабилността между прогнозни и действителни резултати за pH използвахме мярката стандартно отклонение (Std. deviation).

**Резултати.** На базата на състава на скората и получените стандартни отклонения е възможно да се обособят няколко групи скорови оценки, като във всяка група се включват стандартни отклонения, които не се различават статистически значимо: КТГ-скор с ниска (съставен от компонента OSZ, Std. dev. = 0.065), задоволителна (съставен от компонентите OSZ + FRQ и FRQ, Std. dev. съответно 0.048 и 0.044), висока (съставен от компонентите OSZ + DEC и DEC, Std. dev. съответно 0.032 и 0.027) и много висока (съставен от компонентите FRQ + DEC и OSZ + FRQ + DEC, Std. dev. съответно 0.019 и 0.012) предиктивна стойност. Оказва се, че композицията на КТГ-скора е от особена важност за точността на прогнозните стойности за pH на плода, тъй като при една и съща числова стойност на скората може да се наблюдават значителни различия в точността на резултатите в зависимост от това кои компоненти участват във формирането на оценката.

**Заклучение.** В хода на настоящото проучване бяха обособени няколко вида скорови оценки според констатираното стандартно отклонение между прогнозни и действителни резултати за pH на плода. Систематизирането на събраната информация поражда необходимостта от разработване на алгоритъм за клинично приложение на методиката в клиничната практика. Това би позволило акушерското поведение да се съгласува с показанията на метода „квантитативна кардиотокография”.

STRUCTURE AND FUNCTION OF THE CARDIOTOCOGRAPHIC SCORE (CTG-SCORE)  
CALCULATED BY THE "QUANTITATIVE CARDIOTOCOGRAPHY" COMPUTER METHOD.  
DETERMINING THE SIGNIFICANCE OF ITS COMPONENTS FOR THE ACCURACY  
OF THE ESTIMATES FOR THE PH OF THE FETUS

Ignatov P., Atanasov B.<sup>1</sup>

1 - Second Municipal Hospital for Obstetrics and Gynecology Sheynovo Pls, Sofia, Bulgaria

**Abstract. Introduction.** In the last three years "quantitative cardiotocography" has become the main method for fetal monitoring during late pregnancy and birth in Sheynovo hospital - Sofia, Bulgaria. Our previous studies presented opportunities for increasing the diagnostic potential of the methodology. In this paper we offer a new approach to further improve the accuracy of prognostic values for fetal pH during labor. This is achieved by analyzing the individual components of the CTG-score (microfluctuation - OSZ, basic fetal heart rate - FRQ and decelerations - DEC). Several groups of CTG-scores have been formed, according to the composition of the score and the correlation between forecast and actual results for the pH of the fetus.

**Material and methods.** For each of the stored 171 recordings we compared the CTG-score, produced prior to the delivery, with the pH measured in the umbilical artery (UA) before cutting the umbilical cord. As fetal pH forecast is based strictly on the CTG-score value, the difference between actual and prognostic results for the pH actually shows how accurate is the CTG score itself. We used standard deviation (Std. deviation) to assess this variability.

**Results.** We defined several groups of CTG-score based on its composition and the respective standard deviations. Each group includes CTG-scores with no significant statistical difference between the calculated standard deviations: CTG-score with low (composed of OSZ; Std. Dev. 0.065), satisfactory (composed of OSZ + FRQ and FRQ; Std. dev. 0048 and 0044), high (composed of OSZ + DEC and DEC; Std. dev. 0032 and 0027) and very high (composed of FRQ + DEC and OSZ + FRQ + DEC; Std. dev. 0019 and 0012) predictive value. We observed a substantial variety in the prognostic results, depending on which components of the CTG-score are involved in the evaluation of pH.

**Conclusion.** The composition of the CTG-score seems to be crucial for the accuracy of the prognostic fetal pH values. In order to organize the gathered information it is necessary to develop clinical practice guidelines which would allow us to cohere the obstetric behavior with data readings from the quantitative cardiotocography method.

ЕФЕКТИВНОСТ НА ПРЕПАРАТА CIKATRIDINA SPRAY ЗА ПОДПОМАГАНЕ  
ЗАРАСТВАНЕТО НА ЕПИЗИОТОМИИ И ПЕРИНЕАЛНИ РАЗКЪСВАНИЯ

С. Нашар, А. Николов, М. Атанасова, Т. Гарнизов

СБАЛАГ "Майчин дом" ЕАД – София, Изпълнителен директор: доц. В. Златков, дм  
Ръководител катедра Акушерство и Гинекология: проф. А. Димитров, дмн

**Резюме.** Епизиотомията е най-честата хирургична интервенция по време на раждането. Препарата Cikatridina spray позволява третиране на тази първично контаминирана хирургична рана и подпомага първичното ѝ зарастване. **Целта** на проучването е да се установи ефективността на Cikatridina spray за подпомагане зарастването на епизиотомии, както и на спонтанни перинеални разкъсвания. **Материал и методи:** Включени са 90 жени родили спонтанно или след оперативно вагинално раждане с епизиотомия или със спонтанно инкомплетно перинеално разкъсване третирани с Cikatridina spray. Контролна група от 90 жени е използвана за сравняване на ефективността. Отчитано е състоянието на раната на 1-ви, 3ти, 5и и 30и ден след раждането, като се проследява наличие на: зачервяване, оток, болка, ексудация, епителизация, отворена рана. Проследено е заздравяване на епизиотомии при жени след нормално раждане и след оперативно вагинално раждане с контролна група. Сравнено е действието на Cikatridina spray при спонтанни разкъсвания на перинеума и епизиотомии. **Резултати:** Симптомите на зачервяване, оток и болка в групата третирана с Cikatridina spray след нормално раждане отзвучават на 3ти постпартален ден в 100% от случаите. Същите симптоми след оперативно вагинално раждане персистират в средно 9% от жените и отшумяват на 5ти ден. При сравнение на третирани с Cikatridina spray пациентки с перинеални руптури и контролна група установяваме 100% липса на отчитани симптоми в изследваната група в сравнение с контролната при която зачервяване и оток персистират в 20%, а 85,7% епителизация се установява едва на 5 постпартален ден. Установява се 1 отворена епизиотомия на пациентка от контролна група след оперативно вагинално раждане епителизира на 26 ден. **Изводи:** Препарата Cikatridina spray ефективно отстранява симптоми на зачервяване, оток и болка независимо от вида на перинеалната травма и начина на родоразрешение. Наблюдава се по-ранна епителизация след използване на препарата. Отворените и инфектирани перинеални рани се третират с конвенционални средства.

EFFICIENCY OF CIKATRIDINA SPRAY FOR HEALING OF EPISIOTOMY AND PERINEAL RUPTURES

S. Nashar, A. Nikolov, M. Atanasova, T. Garnizov

University Hospital in Obstetrics and Gynecology "Maichin dom", Sofia, Bulgaria

**Abstract.** Episiotomy is the most common surgical intervention during childbirth. Cikatridina spray allows treatment of this primary contaminated surgical wound and assist its primary healing. The aim of this study is to determine the effectiveness of aid healing of episiotomy, and spontaneous perineal ruptures after normal and operative vaginal delivery. **Material and methods:** The study included 90 women after spontaneous or operative vaginal delivery with episiotomy or a spontaneous perineal rupture treated with Cikatridina spray. Control group of 90 women was used to compare the efficiency. The status of the wound was determined on the first, third, fifth and 30th day after birth, according to presence of the following symptoms: redness, swelling, pain, exudation, epithelization, open wound. **Results:** Symptoms of redness, swelling and pain in the group treated with Cikatridina spray after normal birth resolved on the third postpartum day in 100% of cases. Same symptoms after operative vaginal birth persist in average 9% of women and resolved on the 5th day. When comparing treated patients with Cikatridina spray with perineal ruptures and the control group in 100% were reported no symptoms in the study group compared with the control group where the redness, swelling persist in 20% and 85.7% epithelization is showing at 5 postpartum day. There was one open episiotomy of a patient from a control group after operative vaginal birth healed in 26 days. **Conclusions:** Cikatridina spray effectively eliminates symptoms of redness, swelling and pain regardless of perineal trauma and the method of delivery. There is an earlier epithelization after using the Cikatridina spray. Open and infected perineal wounds are treated with conventional medicines.

## ПРОТОКОЛ - ИНДИКАЦИИ ЗА ХЕМОТРАНСФУЗИИ ПРИ НОВОРОДЕНИ С НИСКО И ЕКСТРЕМНО НИСКО ТЕГЛО

Праматарова Т., Яръкова Н., Слънчева Б.

Медицински университет - София, Университетска болница по акушерство и гинекология „Майчин дом”, Клиника по неонатология

**Резюме. Цел и задачи.** Хипорегенераторната анемия на недоносените е причина за чести трансфузии на еритроцитна маса. Известен е ефектът на потискане на еритропоезата от хемотрансфузиите /ХТ/, както и рискът от трансмисивни инфекции. Поради това основна цел на проучването е да се изработи протокол – индикации за хемотрансфузии, за да се редуцира максимално техният брой при недоносени по време на престоя в интензивното отделение.

**Материал и методи.** Изследваният клиничен контингент обхваща 57 новородени с тегло при раждането  $\leq 1400$  г и гестационна възраст  $\leq 34$  г.с. Проследи се динамиката на хематологичните показатели /Hb Ht/ от раждането до 60-70 ден постнатална възраст. При 30 недоносени с анемия на недоносеността с различни кислородни нужди се анализира ефектът на ХТ за намаляване на кислородните изисквания, като се проследи киселинно-алкалния статус /KAC/.

**Резултати.** Средните стойности на Hb и Ht при раждането са съответно  $163 \pm 20,4$  g/l и  $48.6 \pm 6,3\%$ . На 15-20 ден от раждането Hb е  $111,02 \pm 10,9$  а Ht  $32,65 \pm 3,46$ . Установява се сигнификантно понижаване на показателите до края на първия месец / $p < 0,05$ /. След това стойностите стационарират, като остават статистически близки до тези на 25-30 ден /Hbg/l  $101,45 \pm 10,24$ ; Ht%  $29,78 \pm 3,42$ /. Проучването показва че, трансфузиите на еритроцитна маса намаляват кислородни нужди приблизително с 30% при недоносените на апаратна вентилация с високи кислородни изисквания / $FiO_2 \geq 50\%$ /. При недоносените в стабилизирано състояние и кислородолечение с ниски концентрации  $< 50\%$ , липсва ефект на намаляване на кислородните нужди след ХТ.

**Заклучение.** Водещи индикации за ХТ са не само стойностите на Hb, Ht, постнаталната възраст, а най-вече клиничното състояние и кислородните изисквания. Тежко болните недоносени на апаратна вентилация с  $FiO_2 \geq 50\%$  се нуждаят от ХТ при по-високи стойности на Hb / $< 120$  G/l/ независимо от постнаталната възраст.

**Ключови думи:** анемия на недоносеността, трансфузия на еритроцитна маса, хипоксия индуциран фактор /HIF/.

### PROTOCOL - INDICATIONS FOR TRANSFUSION IN NEWBORNS WITH LOW AND EXTREMELY LOW BIRTH WEIGHT

Pramatarova T., N. Yarakova, B. Sluncheva

Medical University – Sofia, University Ob & Gyn Hospital Maichin dom

Neonatology Department

**Abstract. Objectives.** Hyporegenerative anaemia of prematurity is the cause of frequent transfusions of packed red blood cells. Wellknown is the effect of inhibiting the erythropoiesis after blood transfusions as well as the risk of transmissible infections. Therefore the main purpose of this study was to work out a protocol - indications for blood transfusions in order to achieve maximal reduction in their incidence with premature babies during their stay in ICU.

**Study design.** The study includes 57 newborn babies – birth weight  $\leq 1400$  g, gestational age  $\leq 34$  g.w. The changes in blood count values (Hb, Ht, Er,) from day 1 until day 60–70 were followed and analyzed. The effect of blood transfusions on oxygen needs reduction was analyzed by monitoring acid-base status in 30 infants with anaemia of prematurity with different degree of oxygen dependency.

**Results.** Mean Hb and Ht at birth were  $163 \pm 20,4$  g/l and  $48.6 \pm 6,3\%$ . At day 15-20 Hb was  $111,02 \pm 10,9$  and Ht  $32,65 \pm 3,46$ . A significant decrease in blood count values is observed until the end of the first month / $p < 0.05$ /. Afterwards they remain relatively constant, fairly close to those at day 25-30 /Hb  $101,45 \pm 10,24$  g/l; Ht%  $29,78 \pm 3,42$ /. The study showed that transfusions of packed red blood cells reduce oxygen requirements by approximately 30% in premature babies on mechanical ventilation with high oxygen concentrations / $FiO_2 \geq 50\%$ /. In premature babies with good overall condition and on low concentration oxygen therapy -  $< 50\%$ , no effect was observed in reducing oxygen requirements after RBC transfusion.

**Conclusion** The leading indications for RBC-transfusions are not only Hb, Ht, postnatal age, but also the clinical condition and oxygen requirements. Severely ill premature babies on mechanical ventilation with  $FiO_2 \geq 50\%$  require blood transfusion at higher Hb values / $< 120$  g/l/ regardless of postnatal age.

**Key words:** anaemia of prematurity, RBC-transfusions, hypoxia-inducible factor /HIF/

## КРАТКОТРАЙНО КОМБИНИРАНО НИТРОИМИДАЗОЛОВО ЛЕЧЕНИЕ НА ВАГИНАЛНА ДИСБАКТЕРИОЗА С ДОМИНИРАЩИ АНАЕРОБНИ МИКРООРГАНИЗМИ

Ковачев С.\* , Добревска-Вачева Р.\*\* , Ковачева-Александрова М.\*\*\*

\* ГПСМП-АГ “ГинАрт”

\*\* Национален Център по Заразни и Паразитни Болести

\*\*\* “Айкъл Клиникъл Рисърч”

**Резюме.** Целта на настоящото изследване е да проучи ефективността на комбинирана 5-нитроимидазолова терапия при лечение на вагинална дисбактериоза с доминиращи анаеробни видове. Дисбактериозата е доказана с гинекологичен преглед, микроскопско и микробиологично изследване на влагалищно съдържимо. В проучването са включени 179 пациентки. Терапията им се състои в двудневна перорална доза тинидазол (2 g Tinidazol - film-tabl. x 500 mg), разделена на два приема по 1 g през 12 часа и локална терапия от две вагинални овули, съдържащи по 1000 mg метронидазол (Ariilin Rapid ovules x 1000 mg), които се поставят вагинално през ден. Първата вагинална овула се поставя в деня на първото перорално приемане на тинидазол. Клиничен преглед, микроскопско и микробиологично изследване са направени на ден 0 и на 8 ден след проведената терапия. При 132 (73.7%) от включените в проучването жени е доказан микробиологично *Gardnerella vaginalis*, като единствен доминиращ вид, докато при 47 (26.3%) е доказана съвкупност от няколко анаеробни вида. Клиничните прегледи и микробиологични изследвания на 8 ден след проведената терапия, показват клинична и микробиологична ефикасност съответно 83.2% и 73.7%. Тези резултати ни дават основание да заключим, че комбинираната краткотрайна 5-нитроимидазолова терапия, която приложихме в нашето проучване е ефективна при лечение на вагинална дисбактериоза с доминиращи анаеробни щамове с високи нива на клинично и микробиологично излекуване.

### SHORT – TERM COMBINED 5-NITROIMIDAZOLE TREATMENT IN VAGINAL DYSBACTERIOSIS WITH DOMINANT ANAEROBIC SPECIES

Kovachev S.\* , Vatcheva-Dobrevsky R.\*\* , Kovacheva-Aleksandrova M.\*\*\*

\* Group Medical Practice in Obstetric and Gynecology “GynArt”

\*\* National Center of Infectious and Parasitic Diseases

\*\*\* ICON Clinical Research

**Abstract.** The aim of this study is to investigate the effectiveness of short-term, combined 5-nitroimidazole treatment in vaginal dysbacteriosis with dominant anaerobic species. The presence of infection was proven by microscopic examination of vaginal fluid (Nugent, modified by Ison-Hay-Keane scale), microbiological culture, and by clinical symptoms (Amsel). 179 patients were included in our study. Clinical and microbiological examinations were performed prior to the treatment and at the end of the study (day 8 after the first dose of short-term combined 5-nitroimidazole treatment). The treatment included applications of 1g BID tinidazole for two days and vaginal suppositories of 1000mg metronidazol at day 1 and 3.

Based on the microbiological tests prior to the treatment *Gardnerella vaginalis* alone was present in 132 patients (73.7%). The rest of the patients, 47 or 26.3% of the treatment group, the infection was present by mixture of several anaerobic species.

At the end of the treatment 83.2% of the treated population showed no clinical symptoms of dysbacteriosis, and 73.7% of the treated patients showed no dysbacteriosis in microbiological test results.

Based on the results mentioned above it was determined that the short-term combined 5-nitroimidazole therapy was effective in treatment of vaginal dysbacteriosis with dominant anaerobic species.

## ОБЗОРИ

### БРЕМЕННОСТ И ЗЛОКАЧЕСТВЕНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ.

#### ЧАСТ I – ОБЩИ ПРИНЦИПИ

П. Костова<sup>1</sup>, В. Златков<sup>2</sup>

1 - Гинекологична клиника, НСБАЛ по Онкология, София

2 - СБАЛАГ „Майчин дом” – МУ София, Изпълнителен директор: доц. В. Златков, дм

Катедра по Акушерство и гинекология, Ръководител: проф. д-р Ангел Димитров, дмн

**Резюме.** Съчетаването на бременност със злокачествено заболяване се наблюдава рядко, между 0.02 до 0.1% или една на 1000-1500 бременности. Въпреки това подобно събитие има значим социален и медицински ефект, тъй като неоплазиите са водеща причина за инвалидизацията и умирацията на жените в репродуктивна възраст. Очаква се честотата на тези случаи да нараства поради увеличаването на възрастта на раждащите жени и все по-широкото навлизане на новите репродуктивни техники. Лечението на бременни с неоплазии най-общо се съобразява с общоприетите стандарти за съответната локализация. Индивидуализацията на това лечение се свързва преди всичко със запазване репродуктивната способност на жената и избягване на уврежданията на плода и новороденото. Хирургичното и химиолечението след първото тримесечие са относително безопасни от гледна точка на плода. Лъчетерапията, особено в областта на таза има тежки или летални последици и не е съвместима със запазване на бременността. Окончателното вземане на решение за срока и начина на родоразрешение изисква мултидисциплинарен екип, включващ акушер-гинеколози и неонатолози. Времето необходимо за консултации и избор на поведение в такива случаи е оправдано и не влошава прогнозата. За предотвратяване на ранни и дългосрочни проблеми, свързани с недоносеността се препоръчва износване на бременността до 35-37 г.с.

**Ключови думи:** бременност, злокачествени заболявания

### PREGNANCY AND MALIGNANT DISEASES

#### PART I – GENERAL PRINCIPLES

P. Kosyova<sup>1</sup>, V. Zlatkov<sup>2</sup>

1 Gynecology clinic, National Oncology Hospital, Sofia

2 University Hospital of Obstetrics and Gynecology “Maichin dom”, Medical University-Sofia

**Abstract.** The occurrence of a neoplastic disease during pregnancy is rare, from 0.02 to 0.1% or one in 1000-1500 pregnancies. Nevertheless, such an occurrence has a remarkable social and medical effect, because malignancies are the leading cause of disabilities in and death of women at a reproductive age. It is expected that these cases will become more frequent due to the increasing age of delivering women and the spreading of new reproductive technologies. The treatment of pregnant women with malignancy is in conformity with the accepted standards for the respective localization in general. The individualization of the treatment is connected predominantly to preserving the reproductive ability of women and avoiding the damage of the fetus and newborn. Surgery and chemotherapy after the first trimester are relatively safe for the fetus. Radiotherapy, especially in the pelvic region, has heavy and lethal aftereffects and is incompatible with the preservation of the pregnancy. The final decision for the term and the way of delivery demands a multidisciplinary team including obstetricians-gynecologists and neonatologists. The time necessary for the consultations and the choice of management is justifiable and does not worsen the prognosis. For the prevention of early and long-term problems connected with prematurity it is necessary to extend the pregnancy until 35-37 g.w.

**Key words:** pregnancy, malignant diseases

## ВАГИНАЛНА ЕКОСИСТЕМА

Ковачев С.

Клиника по Обща и Онкологична Гинекология (КООГ)  
Военно Медицинска Академия (ВМА)

**Резюме.** Точното познаване на композицията и екологията на вагиналната микробна среда на здравата жена е необходимо за разбирането на нормалната флора доминирана от лактобацили и механизмите, с които тя редуцира риска от заболявания. Влагалището и неговата микрофлора формират една балансирана екосистема. Всяко раздвижване извън рамките на нормата за тази екосистема на облигатната и/или факултативна микрофлора се нарича дисбактериоза. Влагалищната дисбактериоза променя защитните механизми на влагалището и може да доведе до инфекция и заболяване. Установената дисбактериоза, налага съответни действия за възстановяване на вагиналното микробното равновесие.

**Целта** на този литературен обзор е да осъвремени нашите знания за вагиналната микрофлора, за доминиращите в нея видове лактобацили и начините по, които те блокират растежа, развитието и разпространението на патогенните микробни видове. Селектирахме най-информативните и подробни статии по темата, които открихме в съвременната литература както и в Medline за периода 1990-2010 година. Лактобацилите определят защитните свойства на влагалището, чрез конкурентна адхезия, продукция на млечна киселина, водороден перексид, антибактериални субстанции и чрез взаимодействие с локалния имунитет и плазминоген-плазминовата система. Всички изброени механизми предпазват от развитие на дисбактериоза и последваща инфекция. Отделните видове вагинални млечно-кисели бактерии участват в различна степен и по различен начин във влагалищната защита. Доминираната от лактобацили влагалищна микрофлора е основен фактор за уrogenиталното здраве на жената.

### VAGINAL ECOSYSTEM

Kovachev S.

Department of General and Oncogynecology – Military Medical Academy, Sofia, Bulgaria

**Abstract.** Vaginal flora plays an important role in preventing genital and urinary tract infections in women. In fact every little movement of obligate and/or facultative vaginal micro flora over the normal limits for this ecosystem causes vaginal disbacteriosis. Vaginal disbacteriosis is a risk condition which can cause infection. Thus an accurate understanding of the composition and ecology of the ecosystem is important to understanding the etiology of urogenital diseases.

**The aim** of this review is to update knowledge about vaginal micro biota, the Lactobacillus species that dominate normal vaginal flora and the way they suppressed infectivity and/or proliferation of pathogenic bacteria. A Medline (Pub med) and medical literature search from 1990-2010 for relevant articles was performed and the most informative articles were selected. Lactic acid bacteria determinate the most of defense mechanisms of women vagina by concurrent adhesion, producing lactic acid, antimicrobial products, hydrogen peroxide and by local interactions with the innate and cell-mediated immune systems and plasminogen-plasmin system. All this mechanisms promotes the stability of the normal vaginal micro flora. Every Lactobacillus species play a different role in host – defense vaginal system. The presence of different Lactobacillus species with the normal vaginal micro flora is a major determinant to the stability of this micro flora and for urogenital health.

## ИНТРАПАРТАЛНИ УВРЕДИ НА ТАЗОВОТО ДЪНО – КЛИНИЧНА ДИАГНОСТИКА И СЪВРЕМЕНЕН АЛГОРИТЪМ НА АКУШЕРСКО ПОВЕДЕНИЕ

Д. Цветков<sup>1</sup>, Св. Стойков<sup>2</sup>, Ад. Луканович<sup>3</sup>

<sup>1</sup> МУ - Плевен, Факултет „Медицина”, Катедра „Акушерство и гинекология”

<sup>2</sup> МУ - Плевен, Факултет „Здравни грижи”, Катедра „Акушерски грижи”

<sup>3</sup> Клиника по Гинекология, Клиничен Университетски Център - Любляна, Словения

**Резюме.** Повечето жени, раждащи вагинално, претърпяват някакъв вид перинеална травма. Макар Цезаровото сечение да е единствената възможна алтернатива за избягване на вагиналното раждане, то е свързано с определен процент заболяемост и смъртност. Затова е задължително да се положат максимални усилия, за да се минимизират перинеалните травми и да се направи вагиналното раждане по-безопасно. С този обзор правим опит да популяризираме безопасните акушерски практики и превантивните мерки във вид на алгоритъм за поведение, създаден в светлината на най-добрите теоретични и практически доказателства, за да се минимизират перинеалните разкъсвания и акушерските увреди на аналния сфинктер. Навременната интервенция при подобни акушерски състояния е от огромно значение за здравето и качеството на живот на нашите пациентки.

### INTRAPARTAL INJURIES OF THE PELVIC FLOOR – CLINICAL DIAGNOSIS AND OBSTETRICS ALGORITHM OF REPAIR

D. Cvetkov<sup>1</sup>, Sv. Stoykov<sup>2</sup>, Ad. Lukanovic<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Medical University - Pleven, Faculty of Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology

<sup>2</sup> Medical University - Pleven, Faculty of Healthcare, Department of Obstetrics Care

<sup>3</sup> University Clinical Centre - Ljubljana, Slovenia, Gynecology Clinic

**Abstract.** Most women which give birth vaginally, undergo some form of perineal trauma. Although cesarean section is the only alternative for avoiding vaginal birth, it is associated with a certain percentage of morbidity and mortality. Therefore it is imperative to make every effort to minimize perineal trauma and make vaginal delivery safer. In this review we try to promote safe obstetric practices and preventive steps in the form of algorithm, established in the light of the best theoretical and practical evidence to minimize perineal lacerations and obstetrics damage the anal sphincter. Intervention in time in similar obstetric conditions is crucial to the health and quality of life of our patients.



## НАШИ ЧУЖДЕСТРАННИ ГОСТИ

### URINARY ASCITES FOLLOWING TOTAL ABDOMINAL HYSTERECTOMY

Hakan YETİMALAR, Burcu KASAP, Aşkın YILDIZ, Külal ÇUKUROVA, Aslan YILDIRIM\*, Hülya YILDIRIM

Department of 3rd Obstetrics and Gynecology, Izmir Atatürk Research and Training Hospital, Izmir, Turkey

\* Izmir Bozyaka Research and Training Hospital, Izmir, Turkey

**Abstract.** *Intraperitoneal urinary bladder perforation should be in differential diagnosis of acute renal failure soon after gynecological surgery. We present a case of massive urinary ascites and acute renal failure in a patient who presented 1 week after a total abdominal hysterectomy for simple endometrial hyperplasia. Biochemical features of uremia occur as a result of intraperitoneal extravasation of urine from urinary bladder and reabsorption through the peritoneum. Since those were the doctors who first diagnosed the patient, nephrologists performed dialysis therapy. After that long interval urinary catheterization of the patient had been applied. Without surgical repair and with long interval urethral catheterization primary dramatic resolution was seen as we expected. Nephrologists and gynecologists should be aware of this condition since pseudorenal failure which may resolve without dialysis might be seen due to intraperitoneal urinary bladder rupture following gynecological operations.*

**Keywords:** *Urinary Ascites, Abdominal Hysterectomy, pseudo-renal failure, urinary bladder rupture*