



1841  
**Спеціальний**  
**випуск № 4 (74)**  
**2013**

Засновник – Національний  
 медичний університет  
 імені О.О. Богомольця  
 МОН України

Періодичність виходу  
 4 рази на рік.

Журнал внесено до переліку

фахових видань  
 з медичних наук  
 (постанова Президії  
 ВАК України)

№1-05/8 від 22.12.2010 р.)  
 Реєстраційне свідоцтво  
 КВ № 17028-5798ГР.

Рекомендовано Вченом  
 Радою НМУ  
 імені О.О. Богомольця, м. Київ  
 (протокол № 1  
 від 13 вересня 2013 р.)  
 Усі права стосовно  
 опублікованих статей  
 залишено за редакцією.  
 Відповідальність за добір  
 та викладення фактів  
 у статтях несуть автори,  
 а за зміст рекламиних  
 матеріалів – рекламодавці.  
 Передрук можливий за згоди  
 редакції та з посиланням  
 на джерело.  
 До друку приймаються  
 наукові матеріали,  
 які відповідають вимогам  
 до публікації в даному  
 виданні.

**Видавець**

ТОВ "Видавництво "КІМ"  
 Свідоцтво ДК № 2888  
 від 03.07.2007 р.

Підписано до друку  
 16.10.2013 р.  
 Формат 60x84/8  
 Друк офсетний.  
 Папір офсетний

Тираж 500. Зам. № 033-13.

**Адреса**

для кореспонденції:

Редакція Українського  
 науково-медичного  
 молодіжного журнала,  
 науковий відділ,  
 бул. Т. Шевченка, 13,  
 м. Київ, 01601

Телефон: (044) 234-13-91  
 Факс: (044) 234-92-76  
 E-mail: 2341391@i.ua

© Національний медичний  
 університет  
 імені О.О. Богомольця, 2013

Міністерство охорони здоров'я України  
 Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

НАУКОВО-ПРАКТИЧНЕ ВИДАННЯ

# УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-МЕДИЧНИЙ МОЛОДІЖНИЙ ЖУРНАЛ

**Видається за наукової підтримки Національної академії наук України  
 та Національної академії медичних наук України  
 Представленний в Ulrich's International Periodicals Directory**

**ГОЛОВА РЕДАКЦІЙНОЇ РАДИ ТА ШЕФ-РЕДАКТОР:**

**Москаленко В.Ф.** – ректор Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, віце-президент НАМН України, академік НАМН України, член-кореспондент НАПН України, професор

**ЗАСТУПНИКИ ГОЛОВИ РЕДАКЦІЙНОЇ РАДИ:**

**Антоненко М.Ю.** **Науменко О.М.** **Нетяженко В.З.** **Цехмістер Я.В.** **Яворовський О.П.**

**Головний редактор: Ковалчук О.І.**

**Заступники головного редактора: Волосовець А.О., Мороз В.В., Рибачук А.В.**

**Відповідальний секретар: Антоненко О.В.**

**ЧЛЕНИ РЕДАКЦІЙНОЇ РАДИ:**

<b>Амосова К.М.</b>	<b>Захараши М.П.</b>	<b>Несправдіко В.П.</b>	<b>Хайтович М.В.</b>
<b>Бардов В.Г.</b>	<b>Крамарьов С.О.</b>	<b>Ніженковська І.В.</b>	<b>Цимбалюк В.І.</b>
<b>Благодаров В.М.</b>	<b>Кричевська О.Я.</b>	<b>Омельчук С.Т.</b>	<b>Чайковський Ю.Б.</b>
<b>Боднар П.М.</b>	<b>Лизогуб В.Г.</b>	<b>Петренко В.І.</b>	<b>Чалий О.В.</b>
<b>Булах І.Є.</b>	<b>Майданник В.Г.</b>	<b>Романенко О.В.</b>	<b>Чекман І.С.</b>
<b>Васильєва І.В.</b>	<b>Максименко С.Д.</b>	<b>Соколова Л.І.</b>	<b>Черкасов В.Г.</b>
<b>Венціківський Б.М.</b>	<b>Маланчук В.О.</b>	<b>Степаненко В.І.</b>	<b>Широбоков В.П.</b>
<b>Волосовець О.П.</b>	<b>Михайліченко Б.В.</b>	<b>Сятина М.Л.</b>	<b>Щепотін І.Б.</b>
<b>Голубовська О.А.</b>	<b>Мішалов В.Г.</b>	<b>Тяжка О.В.</b>	<b>Яременко О.Б.</b>
<b>Дронов О.І.</b>	<b>Музиченко П.Ф.</b>	<b>Фомін П.Д.</b>	

**ПОЧЕСНІ ЧЛЕНИ РЕДАКЦІЙНОЇ РАДИ:**

<b>Біловол О.М.</b>	<b>Кундієв Ю.І.</b>	<b>Чазов Е.І.</b> (Російська Федерація)
<b>Богатирьова Р.В.</b>	<b>Міхньов В.А.</b>	<b>Joanna Chorostowska-Wynimko</b> (Польща)
<b>Бутенко Г.М.</b>	<b>Мойбенко О.О.</b>	<b>Robert A Freitas Jr.</b> (США)
<b>Гринь В.К.</b>	<b>Мороз В.М.</b>	<b>Kowalski Janusz</b> (Польща)
<b>Запорожсан В.М.</b>	<b>Розенфельд Л.Г.</b>	<b>Lotti Torello</b> (Італія)
<b>Книшов Г.В.</b>	<b>Сердюк А.М.</b>	<b>Joseph L. Pace</b> (Мальта)
<b>Кремень В.Г.</b>	<b>Єпископ Іларій</b> (Шишковський Е.С.)	<b>Tsankov Nikolai</b> (Болгарія)

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:**

<b>Благая А.В.</b>	<b>Козачук Е.С.</b>	<b>Молочек А.Ю.</b>	<b>Ярмолюк Е.С.</b>
<b>Божук Б.С.</b>	<b>Короленко В.В.</b>	<b>Наумова Л.О.</b>	<b>Петелицька Л.Б.</b>
<b>Болтняцький В.В.</b>	<b>Кузьміна Д.Р.</b>	<b>Небесна Т.Ю.</b>	<b>Петросян А.А.</b>
<b>Борисенко А.А.</b>	<b>Курбанов А.К.</b>	<b>Несправдіко Т.С.</b>	<b>Пузиренко А.М.</b>
<b>Володій М.О.</b>	<b>Кутузова К.В.</b>	<b>Парій В.В.</b>	<b>Рижкова Т.А.</b>
<b>Гапонова К.В.</b>	<b>Лисенко О.Ю.</b>	<b>Третяк Г.С.</b>	<b>Степаненко Р.Л.</b>
<b>Джума К.А.</b>	<b>Малунова Г.Д.</b>	<b>Фіщенко Я.В.</b>	<b>Тарасюк Т.В.</b>
<b>Іцуц В.О.</b>	<b>Мелкумян Г.А.</b>	<b>Шандюк В.Ю.</b>	<b>Тімохіна Т.О.</b>
<b>Кириця Н.С.</b>			

**ПОЧЕСНІ ЧЛЕНИ РЕДАКЦІЙНОЇ КОЛЕГІЙ:**

**Вітовська О.П.** **Іоффе О.Ю.** **Колеснікова І.П.** **Скрипник Р.Л.** **Хоменко Л.О.** **Чешук В.Є.**

# UKRAINIAN SCIENTIFIC MEDICAL YOUTH JOURNAL

Published by scientific support of the National Academy of Sciences  
and National Academy of Medical Sciences of Ukraine

Introduced in Ulrich's International Periodicals Directory



1841

Special  
Edition № 4 (74)  
2013

Founder – Bogomolets  
National Medical University  
Ministry of Health  
of Ukraine

Publication frequency –  
4 times a year.

The Journal is included in  
the list of professional  
publications in Medical  
Sciences (Resolution of the  
HAC Presidium of Ukraine  
№1-05/8 from 22.12.2010)  
Registration Certificate  
KB № 17028-5798ПР.

Recommended by the  
Academic Council of the  
Bogomolets National Medical  
University, Kyiv  
(protocol №1  
from September 13, 2013)

All rights concerning published  
articles are reserved to the  
editorial board.  
Responsibility for selection  
and presentation of the facts  
in the articles is held by  
authors, and of the content  
of advertising material –  
by advertisers.  
Reprint is possible with  
consent of the  
editorial board and reference.  
Research materials accepted  
for publishing must meet the  
publication requirements  
of this edition.

Publisher  
"KIM" Publishing house" Ltd.  
Certificate ДК № 2888  
from 03.07.2007

Signed in print on 16.10.2013  
Format 60x84/8 Offset print.  
Offset paper.  
Circulation: 500.  
Order № 033-13.

Correspondence address:  
Editorial board of the  
Ukrainian Scientific Medical  
Youth Journal  
Research Department,  
13, T. Shevchenko blvd.  
Kyiv, 01601

Tel.: (044) 234-13-91  
Fax: (044) 234-92-76  
E-mail: 2341391@i.ua

© Bogomolets National  
Medical University, 2013

## HEAD OF THE EDITORIAL COUNCIL AND CHIEF-EDITOR:

**Moskalenko V.F.** – Rector of Bogomolets National Medical University, Vice-president of National Academy of Medical Sciences of Ukraine, academician of NAMS of Ukraine, corresponding member of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, Professor

## DEPUTY HEAD OF THE EDITORIAL COUNCIL:

**Antonenko M.Yu.**   **Naumenko O.M.**   **Netiazhenko V.Z.**   **Tsekhnister Ya.V.**   **Yavorovskyi O.P.**

Chief Editor: **Kovalchuk O.I.**

Deputy Editors: **Volosovets A.O.**, **Moroz V.V.**, **Rybachuk A.V.**

Executive Secretary: **Antonenko O.V.**

## MEMBERS OF THE EDITORIAL COUNCIL:

<b>Amosova K.M.</b>	<b>Zakharash M.P.</b>	<b>Nespriadko V.P.</b>	<b>Haitovych M.V.</b>
<b>Bardov V.H.</b>	<b>Kramarov S.O.</b>	<b>Nizhenkovska I.V.</b>	<b>Tsymbaliuk V.I.</b>
<b>Blagodarov V.M.</b>	<b>Krychevska O.Ya.</b>	<b>Omelchuk S.T.</b>	<b>Chaikovskyi Yu.B.</b>
<b>Bodnar P.M.</b>	<b>Lyzohub V.H.</b>	<b>Petrenko V.I.</b>	<b>Chalyi O.V.</b>
<b>Bulakh I.Ye.</b>	<b>Maidannyk V.H.</b>	<b>Romanenko O.V.</b>	<b>Chekman I.S.</b>
<b>Vasylieva I.V.</b>	<b>Maksymenko S.D.</b>	<b>Sokolova S.I.</b>	<b>Cherkasov V.G.</b>
<b>Ventskivskyi B.M.</b>	<b>Malanchuk V.O.</b>	<b>Stepanenko V.I.</b>	<b>Shyrobokov V.P.</b>
<b>Volosovets O.P.</b>	<b>Mykhailichenko B.V.</b>	<b>Siatynia M.L.</b>	<b>Shchepotin I.B.</b>
<b>Golubovska O.A.</b>	<b>Mishalov V.H.</b>	<b>Tiazhka O.V.</b>	<b>Yaremenko O.B.</b>
<b>Dronov O.I.</b>	<b>Muzychenko P.F.</b>	<b>Fomin P.D.</b>	

## HONORED MEMBERS OF THE EDITORIAL COUNCIL:

<b>Bilovol O.M.</b>	<b>Kundiiev Yu.I.</b>	<b>Chazov Ye.I.</b> (Russian Federation)
<b>Bohatyriova R.V.</b>	<b>Mikhnov V.A.</b>	<b>Joanna Chorostowska-Wynimko</b> (Poland)
<b>Butenko G.M.</b>	<b>Moibenko O.O.</b>	<b>Robert A. Freitas Jr.</b> (USA)
<b>Gryn V.K.</b>	<b>Moroz V.M.</b>	<b>Kowalski Janusz</b> (Poland)
<b>Zaporozhan V.M.</b>	<b>Rozenfeld L.G.</b>	<b>Lotti Torello</b> (Italy)
<b>Knyshov G.V.</b>	<b>Serdiuk A.M.</b>	<b>Joseph L. Pace</b> (Malta)
<b>Kremen V.H.</b>	<b>Bishop Ilarii (Shyshkovskyi E.S.)</b>	<b>Tsankov Nikolai</b> (Bulgaria)

## EDITORIAL BOARD:

<b>Blahaia A.V.</b>	<b>Kozachuk Ye.S.</b>	<b>Molochev A.Yu.</b>	<b>Yarmoliuk Ye.S.</b>
<b>Bozhuk B.S.</b>	<b>Korolenko V.V.</b>	<b>Naumova L.O.</b>	<b>Petelytska L.B.</b>
<b>Boltianskyi V.V.</b>	<b>Kuzmina D.R.</b>	<b>Nebesna T.Yu.</b>	<b>Petrosian A.A.</b>
<b>Borysenko A.A.</b>	<b>Kurbanov A.K.</b>	<b>Nespriadko T.S.</b>	<b>Puzyrenko A.M.</b>
<b>Volodii M.O.</b>	<b>Kutuzova K.V.</b>	<b>Parii V.V.</b>	<b>Ryzhkova T.A.</b>
<b>Haponova K.V.</b>	<b>Lysenko O.Yu.</b>	<b>Tretiak H.S.</b>	<b>Stepanenko R.L.</b>
<b>Dzhuma K.A.</b>	<b>Malunova H. D.</b>	<b>Fishchenko Ya.V.</b>	<b>Tarasiuk T.V.</b>
<b>Ishchuk V.O.</b>	<b>Melkumian H.A.</b>	<b>Shandiuk V.Yu.</b>	<b>Timokhina T.O.</b>
<b>Kyrytsia N.S.</b>			

## HONORED MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD:

**Vitovska O.P.**   **Ioffe O.Yu.**   **Kolesnikova I.P.**   **Skrypnyk R.L.**   **Khomenko L.O.**   **Cheshuk V.Ye.**

## **МАТЕРІАЛИ**

**V (67) МІЖНАРОДНОГО НАУКОВО-ПРАКТИЧНОГО  
КОНГРЕСУ СТУДЕНТІВ ТА МОЛОДИХ ВЧЕНИХ  
“АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ”**

**23–25 жовтня 2013 року  
м. Київ, Україна**

## **МАТЕРИАЛЫ**

**V (67) МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОГО  
КОНГРЕССА СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ  
“АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ  
СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ”**

**23–25 октября 2013 года  
г. Киев, Украина**

## **ABSTRACTS**

**OF THE V (67) INTERNATIONAL STUDENTS'  
AND YOUNG SCIENTISTS' CONGRESS  
“ACTUAL PROBLEMS OF MODERN MEDICINE”**

**October, 23–25, 2013  
Kyiv, Ukraine**

## VARIANT OF PERINATAL ANATOMY OF THE INTERNAL FEMALE GENITAL ORGANS

D. Proniaiev

*Scientific supervisor: PhD, prof. Yu. T. Akhremiychuk*

*Bucovinian state medical university*

*Department of anatomy, topographic anatomy  
and operative surgery*

*(head of department PhD, prof. Yu. T. Akhremiychuk)  
Chernivtsi, Ukraine*

This particular research is indicative of broad polymorphism of the internal female genital organs during the perinatal period. An in-depth research of the perinatal anatomy of the human organs and systems will improve considerably the quality of prognosticating the risks of congenital malformations.

The right ovary in the fetus, measuring 110 mm parietococcygeal length (PCL) consists of three lobes: the uterine, two intermediate and tubal. The names of the lobes are determined on the topographic principle, namely: the uterine lobe forms the uterine extremity of the ovary, the tubal one—the tubal extremity of the ovary, while the lobes located between the latter are called intermediate. The right ovary of an elongated form is located in the abdominal cavity obliquely. The uterine tube adjoins the lateral surface of the ovary, the rectum being located more medially. The total length of the ovary is 7.0 mm, whereas its separate lobes – 3.0 mm, 1.9 mm and 2.1 mm respectively, the width -2.1 mm, the thickness-1.8 mm. The proper ligament of the ovary, 3.5 mm in length, is attached to the iliac fascia above the opening into the pelvis minor, the ovarian artery and vein being located in its thickness. The length of the mesovarium is 3.9 mm, the width-0.8 mm. The right uterine tube, 8.9 mm in length, has a twisting passage without a clear-cut delimitation into portions, it is covered with the serous membrane on all sides.

The left ovary of an elongated flattened form is located in the abdominal cavity slantwise. The overall length of the ovary is 6.8 mm, the width -2mm, the thickness- 1.9 mm. The proper ligament of the ovary, 1 mm in length is attached to the right border of the uterus below the uterine tube. The suspensory ligament of the ovary- 3.4 mm long is attached to the iliac fascia above the aperture of the small pelvis and the ovarian artery and vein are located in its thickness. The length of the mesovarian is 3.5 mm, the width is 0.7 mm. the left uterine tube, 8.4 mm in length has a tortuous passage without a clear-cut demarcation into parts, being covered by the serous membrane on all sides.

**Summary.** An investigation of the consistent patterns of the organization of the structure and topography of a fetus has an important value for understanding the mechanisms of the normal and pathological form building of organs Uncommon variants of the external structure of the ovaries, as well as their forms, sizes, topography have been detected in fetuses, measuring 110.0 mm of the parietococcygeal length.

## ВЛІЯННЯ КРИОКОНСЕРВИРОВАННЯ НА УЛЬТРАСТРУКТУРУ ХОРИАЛЬНОЙ ОБОЛОЧКИ ЧЕЛОВЕКА

### EFFECT OF CRYOPRESERVATION ON ULTRASTRUCTURE OF HUMAN CHORIONIC MEMBRANE

Прокопюк В.Ю., Роенко А.А.,

Прокопюк О.С., Карпенко В.Г./

V. Prokopyuk, O. Roenko, O. Prokopyuk, V. Karpenko

*Научный руководитель: к.м.н. О.С. Прокопюк*

*Харьковская медицинская академия  
последипломного образования,*

*Институт проблем криобиологии  
и криомедицины НАН Украины*

*Низкотемпературный банк биологических  
объектов*

*(зав.отделом: к.м.н. О.С. Прокопюк)*

*г. Харьков, Украина*

Биологический потенциал нативной хориальной оболочки (ХО), а именно: содержание прогениторных клеток, плацентарных гормонов, факторов роста, низкая иммуногенность предопределил **цель** данного исследования – изучить влияние криоконсервирования на структуру ХО для создания методов сохранения её витальных характеристик.

**Материалы и методы.** ХО выделяли из постнатально-го последа 36–37 недель гестации, криоконсервировали под защитой диметилсульфоксида (ДМСО) и гидроксии-тилированного крохмала (ГЭК) в концентрациях 5%, 10% или их комбинации, со скоростью замораживания 1°C/ мин до -40 °C с последующим погружением в жидкий азот. Отогрев проводили на водяной бане при +37 °C. Структуру ХО изучали на этапах криоконсервирования, используя окраски ультратонких срезов гематоксилином и эозином, по Van Гизону, Маллори, а также методом электронной микроскопии с последующим морфометрическим анализом.

**Результаты.** Криоконсервирование под защитой ДМСО позволило сохранить клетки ретикулярного слоя и трофобласта ХО, при этом наблюдались разрывы псевдо-базальной мембранны, нарушение межклеточных контактов и расслоение соединительной ткани. Использование ГЭК в качестве криопротектора приводило к обратной картине: в клетках ХО иногда наблюдались перинуклеарная вакуолизация цитоплазмы, повреждения клеточных мембран, в ядрах – конденсация хроматина при достаточно высокой сохранности соединительно-тканых структур. Минимизировать число криоповреждений, как клеток, так и внеклеточного матрикса, удалось, применяя смесь 5% ДМСО и 5% ГЭК. Морфометрический анализ показал достаточно высокую эффективность данных криопрограмм в отношении ХО.

**Вывод.** Полученные результаты свидетельствуют о перспективности криоконсервирования ХО, а также о различном влиянии исследуемых веществ на структуры ХО