

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ
«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**



МАТЕРІАЛИ

100 – ї

підсумкової наукової конференції

професорсько-викладацького персоналу

Вищого державного навчального закладу України

«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

11, 13, 18 лютого 2019 року

(присвячена 75 - річчю БДМУ)

Чернівці – 2019

УДК 001:378.12(477.85)

ББК 72:74.58

М 34

Матеріали 100 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет», присвяченої 75-річчю БДМУ (м. Чернівці, 11, 13, 18 лютого 2019 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2019. – 544 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 100 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет», присвяченої 75-річчю БДМУ (м.Чернівці, 11, 13, 18 лютого 2019 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція: професор Бойчук Т.М., професор Івашук О.І., доцент Безрук В.В.

Наукові рецензенти:

професор Братенко М.К.

професор Булик Р.Є.

професор Гринчук Ф.В.

професор Давиденко І.С.

професор Дейнека С.Є.

професор Денисенко О.І.

професор Заморський І.І.

професор Колоскова О.К.

професор Коновчук В.М.

професор Пенішкевич Я.І.

професор Сидорчук Л.П.

професор Слободян О.М.

професор Ткачук С.С.

професор Тодоріко Л.Д.

професор Юзько О.М.

д.мед.н. Годованець О.І.

ISBN 978-966-697-543-3

© Буковинський державний медичний
університет, 2019



(ПП) спинномозкової рідини з просторово-частотною фільтрацією, аутофлуоресцентна поляриметрія.

Дослідивши та проаналізувавши зображення біологічного зразку в межах статистичного аналізу шляхом використання стокс-поляриметрії можна отримати кількісні характеристики про величину статистичних моментів 1 – 4-го порядків, які характеризують координатні розподіли плівок СМР. На основі цього можна знайти зв'язки між значеннями цих статистичних моментів та ДНС. Однак при використанні такого підходу поза увагою залишається координатна та морфологічна структурність біологічних зразків. Для вивчення цих аспектів більш ефективним є кореляційний метод. За рахунок його використання досягається вища точність визначення ДНС на короткотривалому проміжку. Проведений аналіз виявив, що просторово-частотна фільтрація поляризаційно-неоднорідних зображень ПП СМР покращує чутливість часового моніторингу біохімічних змін оптично активних молекулярних сполук. Причому було встановлено, що дослідження зміни характеристик дрібномасштабної складової мікроскопічних зображень ПП СМР дозволяє встановлювати час смерті протягом першої доби із доста високою точністю, а зміни характеристик великомасштабної складової ефективно діагностують ДНС протягом перших 40 годин, проте точність визначення дещо зменшується.

Що стосується аутофлуоресцентної мікроскопії - вона несе інформацію про концентрацію молекулярних комплексів білків, НАДН, флавінів, порфіринів і т. ін. У ранньому посмертному періоді зміни СМР починаються саме зі змін концентрації біохімічних сполук, а кристалічні зміни є вторинними, тому даний метод найбільш ефективний для діагностики давності настання смерті у перші 8 години.

Аутофлуоресцентні методи лазерної поляриметрії високоточні на короткотривалому інтервалі визначення давності настання смерті, а поляризаційні дозволяють оцінювати даний параметр на довготривалих проміжках часу, проте із меншою точністю. Так лазерні поляризаційні методи ефективні на довготривалому проміжку (40 год) із точністю встановлення давності настання смерті ± 45 хв, а флуоресцентні діагностують настання смерті із точністю $\pm 7,5$ хв на часовому проміжку 8 год після смерті.

Garvasiuk O.V.

**QUANTITATIVE ASSESSMENT OF THE RESULTS
OF VIMENTIN IMMUNOHISTOCHEMICAL EXAMINATION
IN FIBROBLASTS OF THE PLACENTAL VILLI IN THE ASPECT
OF PRETERM MATURATION OF THE CHORIONIC TREE
AND IRON DEFICIENCY ANEMIA OF GRAVIDAS**

*Department of Pathological Anatomy
Higher State Educational Establishment of Ukraine
«Bukovinian State Medical University»*

The purpose of the study was to determine quantitative parameters of vimentin in fibroblasts of chorionic villi during immunohistochemical examination of the placenta with preterm maturation of the chorionic tree in case of iron deficiency anemia of gravidas in term of gestation – 29-32weeks of gestation.

58 placentas were examined. The following groups of the study were formed: The group №1- the examination of combined iron deficiency anemia and preterm maturation of the chorionic tree in 29-32 weeks of gestation. The group №2 – the examination of preterm maturation of the chorionic tree without anemia in labour in 29-32 weeks of gestation. The group №3 - physiological pregnancy (37-40 weeks of gestation).

The placental tissue was fixed in phosphate buffered neutral 10% formalin solution with further bypassing the material and preparing paraffin blocks. By means of a sliding microtome the cuts were made 5 micrometers thick keeping to appropriate requirements. According to DAKO recommendations by means of immunohistochemical method further detection of vimentin (using antibodies Clone V9) expression in trophoblast structures was determined (polymeric system of



detection with the stain diaminobenzidine). Statistically significant were differences with $p \leq 0,05$.

The group №1 (n=18)- the examination of combined iron deficiency anemia and preterm maturation of the chorionic tree in 29-32 weeks of gestation - $0,118 \pm 0,0010$ (p №2 < 0,001) units of optic density in fibroblasts. The group №2 (n=19) – the examination of preterm maturation of the chorionic tree without anemia in labour in 29-32 weeks of gestation - $0,176 \pm 0,0014$ units of optic density in fibroblasts. The group №3 (n=21) - physiological pregnancy (37-40 weeks of gestation) - $0,244 \pm 0,0016$ units of optic density in fibroblasts.

Vimentin concentration (optic density of immunohistochemical staining) in the cytoplasm of fibroblasts of the intermediate and terminal placenta villi can be a criterion of maturation of the placental chorionic tree.

Garvasiuk O.V.

**QUANTITATIVE ASSESSMENT OF THE RESULTS
OF VIMENTIN IMMUNOHISTOCHEMICAL EXAMINATION IN FIBROBLASTS
OF THE PLACENTAL VILLI IN THE ASPECT
OF IRON DEFICIENCY ANEMIA OF GRAVIDAS**

*Department of Pathological Anatomy
Higher State Educational Establishment of Ukraine
«Bukovinian State Medical University»*

The purpose of the study was to determine quantitative parameters of vimentin in fibroblasts of chorionic villi during immunohistochemical examination of the placenta of the chorionic tree in case of iron deficiency anemia of gravidas in term of gestation – 29-32 weeks of gestation.

62 placentas were examined. The following groups of the study were formed: The group №1- the examination of iron deficiency anemia of gravidas in 29-32 weeks of gestation when the structure of the chorionic tree corresponds to the term of gestation. The group №2 – the examination without any anemia in 29-32 weeks of gestation when the structure of the chorionic tree corresponds to the term of gestation. The group №3 - physiological pregnancy (37-40 weeks of gestation).

The placental tissue was fixed in phosphate buffered neutral 10% formalin solution with further by passing the material and preparing paraffin blocks. By means of a sliding microtome the cuts were made 5 micrometers thick keeping to appropriate requirements. According to DAKO recommendations by means of immunohistochemical method further detection of vimentin (using antibodies Clone V9) expression in trophoblast structures was determined (polymeric system of detection with the stain diaminobenzidine). Statistically significant were differences with $p \leq 0,05$.

The group №1 (n=20) - the examination of combined iron deficiency anemia and preterm maturation of the chorionic tree in 29-32 weeks of gestation - $0,208 \pm 0,0013$ units of optic density in fibroblasts. The group №2 (n=21) – the examination of preterm maturation of the chorionic tree without anemia in labour in 29-32 weeks of gestation - $0,126 \pm 0,0012$ units of optic density in fibroblasts. The group №3 (n=21) - physiological pregnancy (37-40 weeks of gestation) - $0,244 \pm 0,0016$ units of optic density in fibroblasts.

Iron deficiency anemia paradoxically causes immaturity of fibroblasts and endotheliocytes of the intermediate and terminal placental villi even in placentas with determined preterm maturation of the chorionic tree by means of histological method. Optic density of immunohistochemical staining of vimentin in the cytoplasm of fibroblasts of the intermediate and terminal placenta villi can be a criterion of maturation of the placental chorionic tree.