

дов и новорожденных 20-40 недель гестации с ложной левосторонней врожденной диафрагмальной грыжей (ВДГ). Алгоритм предусматривает изучение органов на всех уровнях структурной организации, от организменного до субклеточного, и включает топографию точек забора материала, характеристику вариантов грыж в зависимости от локализации грыжевых ворот; оценку смещения внутренних органов; диагностику сочетанных пороков. Предложено комплексное морфологическое исследование легких и диафрагмы с использованием окраски гематоксилином и эозином, по Ван Гизону – Вейгерту, морфометрии и определением экспрессии IGF-1 и EGF. Указаны ключевые моменты патоморфологического исследования легких и диафрагмы при ВДГ, на которые необходимо обратить внимание при макро- и микроскопическом исследовании. Даны рекомендации по кодированию основного заболевания в медицинской справке о смерти в случае изолированной ложной левосторонней ВДГ.

### **THE STUDY OF THE LUNGS AND DIAPHRAGM IN THE FALSE LEFT-SIDE CONGENITAL DIAPHRAGMATIC HERNIA**

**Avrelkina E.V.**

AI of Chuvashia “Postgraduate Doctors’ Training Institute” HealthCare and Social Development Ministry of Chuvashia (Krasnaya sq.3, Cheboksary, the Chuvash Republic, 428032), e-mail: ipiuv@medinform.su

Based on the analysis of archival autopsy and sectioned material for the first time for practicing pathologists proposed universal algorithm Pathological examination of the lungs and diaphragm in fetuses and neonates of 20-40 weeks’ gestation with the false left-sided congenital diaphragmatic hernia (CDH). The algorithm involves the examination of organs at all levels of structural organization, from subcellular to the organismic, and includes topography points fence material characterization hernias options depending on the localization of hernial ring; Bias of the internal organs; diagnosis of associated malformations. Proposed a comprehensive morphological study of the lungs and the diaphragm using H & E stain, Van Gieson on-Weigert, morphometry and the expression of IGF-1 and EGF. Indicate the main key points Pathological examination of the lungs and diaphragm in CDH, which need to be addressed at the macro- and microscopic examination. Recommendations are given for the coding of the underlying disease in the medical certificate of death in the case of an isolated false left-sided congenital diaphragmatic hernia.

### **КРИТЕРИИ ПЕРВИЧНОЙ / ВТОРИЧНОЙ ГИПОПЛАЗИИ ЛЕГКИХ ПРИ ЛОЖНОЙ ЛЕВОСТОРОННЕЙ ВРОЖДЕННОЙ ДИАФРАГМАЛЬНОЙ ГРЫЖЕ**

**Аврелькина Е.В.<sup>1</sup>, Перетятко Л.П.<sup>2</sup>, Герасимова Л.И.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> АУ Чувашии «Институт усовершенствования врачей» Минздравсоцразвития Чувашии (428000, Чувашская Республика, Чебоксары, Красная площадь, д. 3), e-mail: ipiuv@medinform.su

<sup>2</sup> Лаборатория патоморфологии и электронной микроскопии ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства им. В.Н. Городкова» Минздрава России, 153045, Иваново, ул. Победы, 20

Для выявления фетальных особенностей строения легких при ложной левосторонней врожденной диафрагмальной грыже (ВДГ) исследовали симметричные фрагменты легких от 45 плодов и детей 20–40 недель гестации и подобное количество материала в группе сравнения. Парафиновые срезы с фрагментов легких изучены с помощью обзорных методов окраски и морфометрии. В ходе исследования установлены клинически значимые морфофункциональные изменения в легких при ВДГ. Доказано патогенетическое значение поздних изменений в легких при сформированном пороке диафрагмы. Установлено, что гипоплазия легких при ВДГ может являться симультантным и ассоциированным пороком. Полученные результаты можно использовать в практической работе патологоанатомов, судмедэкспертов, неонатологов.

### **CRITERIA FOR PRIMARY / SECONDARY PULMONARY HYPOPLASIA WHEN THE FALSE LEFT-SIDED CONGENITAL DIAPHRAGMATIC HERNIA**

**Avrelkina E.V.<sup>1</sup>, Peretyatko L.P.<sup>2</sup>, Gerasimova L.I.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> AI of Chuvashia «Postgraduate Doctors’ Training Institute» HealthCare and Social Development of Chuvashia (Krasnaya sq., 3, Cheboksary, the Chuvash Republic, 428032), e-mail: ipiuv@medinform.su

<sup>2</sup> Laboratory Pathomorphology and electron microscopy Ivanovo Institute of Maternity and Childhood named V.N. Gorodkov, Russian Ministry of Health, 153045, Ivanovo, Victory str., 20.

To identify the structural features of fetal lungs at the false left-sided congenital diaphragmatic hernia (CDH) investigated symmetric fragments of lungs from 45 fetuses and children 20 - 40 weeks of gestation and a similar amount of material in the comparison group. Paraffin included slides from lung fragments studied using survey staining methods and with the help of morphometry. The study established clinically significant morphological changes in the lungs with CDH. Proved the presence pathogenetic recent changes in the lungs with diaphragm anomaly formed. Found that pulmonary hypoplasia may be at CDH simultaneous and associate vice. The results can be used in practice pathologists, forensic pathologists, neonatologists.