

ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ СУДОВО-МЕДИЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ У ВИПАДКАХ СМЕРТІ НОВОНАРОДЖЕНИХ З ВАДАМИ РОЗВИТКУ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ

©Гуріна О. О.¹, Міщенко С. А.²

Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика¹
ДУ «Головне бюро судово-медичної експертизи МОЗ України»²

Резюме: проведено аналіз спеціальної медичної літератури стосовно питань генезу асфіксії плода та новонародженого з позицій судово-медичної експертизи. Проаналізований випадок смерті дитини із вродженими вадами серцево-судинної системи.

Ключові слова: асфіксія плода та новонародженого, вроджена патологія серцево-судинної системи.

ВСТУП. Дані спеціальної медичної літератури та накопичений досвід практичної роботи свідчать про те, що в кожному конкретному випадку асфіксія плода або новонародженого може бути основним захворюванням або лише безпосередньою причиною смерті (згідно з МКБ-Х: дихальні і серцево-судинні порушення, характерні для перинатального періоду Р20-Р29). Внутрішньоутробна гіпоксія і асфіксія в пологах може бути основним захворюванням тільки в тому випадку, якщо вона виникає при гострих порушеннях матково-плацентарного або плацентарно-плодного кровообігу у раніш здорового плода: за умов передчасного відшарування посліду, слабкості пологової діяльності або ж передчасного відходження навколоплідних вод, випадіння пуповини з наступним притисканням її до тазової стінки голівкою плода, тугого обвиття пуповини.

На сучасному етапі, зважаючи на клінічні прояви рекомендовано розрізняти дві форми асфіксії новонародженого: легку або синю (asphyxia livida) та важку або білу (asphyxia pallida). При синій асфіксії шкірні покриви цианотичні, серцеві удари сповільнені, але при аускультатії чітко прослуховуються. Біла ж асфіксія характеризується передусім різким послабленням серцевої діяльності внаслідок гострого порушення гемодинаміки, падінням артеріального тиску і як наслідок-арефлексією. Загибель новонароджених спостерігається в перші години (добі) та частіш обумовлена дихальною недостатністю; причинами смерті новонароджених часто виступають структурна незрілість легень (внаслідок недоношеності або вад розвитку), пневмопатії (патологічні зміни в легенях незапального генезу): масивна аспірація навколоплідних вод, ателектаз, набряково-геморагічний синдром (повнокрів'я, набряк, крововиливи), утворення гіалінових мембран. За класичними вітчизняними публікаціями морфологічна картина асфіксії плода та новонародженого представлена вираженим венозним

повнокрів'ям всіх внутрішніх органів, з утворенням в судинах мікротромбів, ставів з явищами плазмореї. У внутрішніх органах, в серозних та слизових оболонках утворюються множинні дрібні діapedезні крововиливи аж до поширених у легенях. Спостерігається нерівномірне кровонаповнення внутрішніх органів, зокрема-різке кровонаповнення селезінки при ішемізації міокарду. За умов тривалої асфіксії плода виникають набряки та навіть асцит. Окрім дисциркуляторних розладів, асфіксія характеризується наявністю дистрофічних змін передусім-у головному та спинному мозку, менш показові ці зміни у внутрішніх органах.

Мета дослідження - з'ясування питань які стосуються безпосередньої причини смерті новонародженої дитини, характеру основної та супутньої патології, своєчасності і адекватності медичних заходів.

Матеріал і методи. Медична документація матері та новонародженого, дослідження архівного патоморфологічного матеріалу ДУ «Головне бюро судово-медичної експертизи» МОЗ України.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ.

За даними представленої медичної документації в анамнезі у жінки мав місце несприятливий фон, що передував останній вагітності - самовільний викидень в 6 тижнів вагітності; інфекційні ураження хронічного характеру (гонорея, хламідіоз, токсоплазмоз, ендочирвіцит не з'ясованої етіології), про якість лікування яких даних немає. Перебіг вагітності про яку йдеться також був ускладненим, оскільки протягом її мали місце анемія, патологічна прибавка ваги (+ 21 кг), в антенатальному періоді при лабораторному обстеженні вагітної також виявлені збудники інфекції -золотистий St. та епідермальний St., а також Ig G до токсоплазму та вірусу герпеса. Викладене дає підстави заключити, що вагітність перебігала на несприятливому фоні, обумовленому в тому числі інфікування жінки на тлі мікробного та вірусного навантаження. Згідно з історією пологів-перебіг останніх, відповідно до записів в щоденниках, був фізіологічним, загальна тривалість пологів у першородячої жінки не перевищувала нормативні показники.. У 4⁵⁵ самостійно народила живу доношену дитину чоловічої статі вагою 3300,0 довжиною 55см. Оцінка за шкалою Апгар 3 бали (2+1+0+0+0) з однократним тугим обвиттям пуповини, дитина від'єднана від матері, передана неонатологу. Тобто будь-яких ускладнень в процесі пологів як з боку матері так і дитини в історії пологів не зафіксовано. За даними картки розвитку новонародженого- народився доношений хлопчик в стані важкої асфіксії з оцінкою за шкалою Апгар 1 хв. - 3 б., в подальшому проведені заходи первинної реанімації новонародженого. Загальний стан дитини при народженні вкрай важкий, атонія, адинамія, рефлексія, голова пологової конфігурації, виражена пологова пухлина, дублікатура кісток по швах, ВТ 1,5x1,05 см., шкірні покрови ціанотичні, прокрашені меконієм, слизові ціанотичні, меконій в ротовій порожнині, грудна клітка симетрична. Самостійне дихання відсутнє. Не дивлячись на проведені заходи, стан дитини прогресивно погіршувався з другої хвилини відмічається наростання брадикардії, на 4 хвилини асистолія. 06.02.2007 року о 5 год. 25 хв. констатована біологічна смерть

дитини. Дитина прожила 0 діб 0 год, 30 хв. При судово-медичному дослідженні зазначене: «Овальний отвір та Боталовий протік зарощені. Товщина стінки лівого шлуночка серця сягає 0,5 см, правого шлуночка 0,2 см. Клапани серця і аорти еластичні, ендокард їх білий, гладенький, блискучий. Устя серця і аорти прохідні», проте при проведенні комісійної судово-медичної експертизи вказано, що: «На думку комісії експертів причиною смерті новонародженого є внутрішньоутробна гіпоксія (дистрес плоду)...» При проведенні повторної комісійної судово-медичної експертизи в ДУ «Головне бюро судово-медичної експертизи МОЗ України» на підставі аналізу медичної документації та результатів повторного дослідження гістологічного архівного матеріалу був сформульований зазначений нижче висновок про причину смерті дитини.

ВИСНОВКИ

1. Повне зарощення (закриття) двох комунікаційних структур малоймовірно, так як при такій патології виникають труднощі з внутрішньотробним кровообігом і діти зазвичай гинуть внутрішньоутробно. Найбільш ймовірно, виходячи із характеру клінічних даних та представлених матеріалів, мало місце передчасне закриття овального вікна. Ця патологія зустрічається дуже рідко, призводить до перенавантаження правого шлуночка і м'язової гіпоплазії лівих відділів серця, в які у внутрішньоутробному періоді поступає зменшена (незначна) кількість крові. За даними спеціальної медичної літератури, такі діти або народжуються мертвими або вмирають зразу ж після народження від серцевої недостатності, так як лівий шлуночок не може забезпечити адекватний кровообіг за позаутробним типом. Непрямим свідченням даної патології може бути і багатоводдя, яке розвинулося в останні місяці вагітності, яке як відомо, часто асоціюється з вродженими вадами (пороками) розвитку та може свідчити про внутрішньоутробну інфекцію.

2. Гістологічний матеріал легень - свідчить про те, що дитина самостійно не дихала (не розправлені капіляри в між альвеолярних перетинках). Однак, згідно сучасним нормативним документам МОЗ України, оцінка за шкалою Апгар 3 бала, що представлено в клінічних даних, дозволяє віднести її (дитину) до живонароджених, навіть при відсутності самостійного дихання. Відповідно до літературних даних (спеціальної медичної літератури) у всіх представлених спостереженнях, передчасне закриття овального вікна приводило до загибелі новонароджених.

Окрім того у дитини мало місце також і вроджена патологія будови бронхіального дерева (відсутність хрящів в бронхах середнього калібру).

Слід звернути увагу, що в пологах внутрішньоутробна дитина увійшла вже хворою, тому компенсаторно-приспосовні реакції та механізми організму плода були знижені та не дали можливості повністю компенсувати короткочасне порушення матково-плацентарного кровообігу (при проходженні через пологові шляхи.). Як було вказано вище, не виключено, що внутрішньоутробно плід переніс інфекцію, враховуючи несприятливий анамнез матері та захворювання під час вагітності з підвищенням температури тіла, тим більше плацента не є повним

бар'єром для вірусів та бактерій. Асфіксія, що розвинулася в пологах, не є класичною, а є кардіо-респіраторною депресією, про що свідчить неефективність реанімаційної допомоги проведеної дитині.

3. З вищевикладеного слідує, що смерть дитини в даному випадку, обумовлена аномалією розвитку міжпередсердної переділки, яка в умовах пологової діяльності призвела до кардіо - респіраторної депресії плода та розвитку правощлункової недостатності, яку слід розцінювати, як безпосередню причину смерті.

4. Описані дані наглядно демонструють складність проведення судово-медичних експертиз в подібних випадках та необхідність саме ретельного аналізу та співставлення отриманих секційних, патоморфологічних і клінічних даних, адже за класичними публікаціями дані о морфологічних проявах асфіксії плода та новонародженого до теперішнього часу не є вичерпними.

Література

1. **Авакян Н. М.** Скоропостижная смерть в раннем детском возрасте. -Ереван,1964.-164с.
2. **Митяева Н.А.** К вопросу диагностики мертворожденности по состоянию сосудов малого круга кровообращения /Н.А. Митяева// Мат. 2-й расш. научно-практ. конф. судебных медиков и патологоанатомов Эстонской ССР (сборник работ). Таллин, 1966. - С. 143-146.
3. **Смолянинов В. М.,** Ширинский П. П., Пашинян Г. А. Судебно-медицинская диагностика живорожденности. - М.,1974.-120с.
4. **Чуткина А. В.** Патологическая анатомия сердца плодов и новорожденных: Автореф. дис. канд.мед.наук. Минск, 1971.-22с.
5. **Качер В. В.** Клинико-морфологические параллели при асфиксии плода и новорожденного с позиций судебной медицины/ В. В. Качер, Д. В. Богомоллов и соавт// Суд.-мед. экспертиза. - М., 2011-№ 4. - С. 51-54.

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ В СЛУЧАЯХ СМЕРТИ НОВОРОЖДЕННЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Гурина О. А., Мищенко С. А.

Резюме. В данном сообщении приводятся данные специальной медицинской литературы, касающиеся вопросов генеза, морфологических признаков асфиксии плодов и новорожденных с позиций судебно-медицинской экспертизы. Рассмотрен и проанализирован случай смерти новорожденного с врожденной патологией сердечно-сосудистой системы.

Ключевые слова: асфиксия плода и новорожденного, врожденная патология сердечно-сосудистой системы.

SPECIAL ASPECTS OF MEDICO-LEGAL ASSESSMENT IN CASES OF DEATH OF NEWBORN INFANTS WITH PATHOLOGY OF CARDIO-VASCULAR SYSTEM

Gurina O.O., Myshchenko S.A.

Abstract. This report contains information from special medical literature on prenatal hypoxia neonatorum. A case of a baby's death at delivery is considered, the baby having an inborn pathology of cardio-vascular system. Data are given related to the issues of differential diagnostics of the above-mentioned pathology. Full Sardinia (closing) of two communication structures is unlikely, since such pathology have difficulties with vortroubek circulation and children usually die in utero. Most likely, based on the nature of clinical data and submissions, there was a premature closure of the oval window. This disease is very rare, leads to an overload of the right ventricle and muscular hypoplastic left heart, which in the prenatal period receives the reduced (negligible) amount of blood. According to the special medical literature, these children are either born dead or die shortly after birth from heart failure because the left ventricle cannot provide adequate blood flow in pazourek type. Indirect evidence of this pathology may be polyhydramnios, which has evolved in the last months of pregnancy, which as you know, is often associated with birth defects (malformations) development and may indicate intrauterine infection.

Key words: hypoxia neonatorum, pathology of cardio-vascular system.

УДК: 616 – 079.6 – 091.818

СУЧАСНІ МОЖЛИВОСТІ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ РАПТОВОЇ СЕРЦЕВОЇ СМЕРТІ ЗА ЗМІНАМИ БІОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ КРОВІ ТА ІНШИХ БІОЛОГІЧНИХ РІДИН ЛЮДИНИ

©В.В. Войченко, Ш. Мамедов, О.Є. Мухін, І.С. Москаленко

ОКЗ «Бюро судово-медичної експертизи Дніпропетровської ОДА»

Резюме. В статті наведена інформація про сучасні можливості диференційної діагностики раптової серцевої смерті за змінами біохімічних показників крові та інших біологічних рідин людини. Зокрема, реальна можливість посмертного виявлення патологічного процесу в міокарді при інфаркті міокарда у випадках раптової смерті внаслідок ішемічної хвороби серця за рівнем серцевих маркерів. Власне поведення дослідження трапної крові дозволяє сформулювати достовірні висновки про причину смерті і рекомендувати їх як попередній експерес-аналіз для проведення наступних досліджень і поглиблених судово-гістологічних досліджень.

Ключові слова: судово-медична експертиза, раптова серцева смерть.