**Плетенецька Аліна Олександрівна**, асистент кафедри судової медицини та медичного права Національного медичного університету імені

О.О. Богомольця, кандидат медичних наук, лікар судово-медичний експерт ДУ «Головне бюро судово-медичної експертизи МОЗ України»

**СУДОВО-МЕДИЧНА ОЦІНКА СИНДРОМУ СТРУШЕНОЇ ДИТИНИ**

Згідно статистичних даних, смертність дітей у віці до 1 року в Україні значно знизилась від 9 039 у 1989 році до 2 397 у 2018 році. Смертність на 1000 живонароджених має таку ж тенденцію до зниження з 12,9 у 1989 році до 9,5 у 2004 році (без тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях з 2014 року)[1]. Проте така статистика пов’язана із загальним зменшенням кількості населення в Україні за зазначений період.

У випадках виявлення трупа новонародженого немовляти завжди виникає підозра на його насильницьку смерть. Втім, дослідження трупів новонароджених немовлят і плодів має свої особливості, як по відношенню до техніки розтину, так і у вирішенні спеціальних питань, які зазвичай ставляться працівниками правоохоронних органів перед судово-медичним експертом. Як правило, при таких дослідженнях повністю відсутні відомості про перебіг вагітності і пологів, про захворювання породіль і стан дитини після народження, так як труп може бути виявлений випадково, при різних обставинах. Мати зазвичай невідома, її особистість встановлюють в процесі розслідування. Експертиза дітей раннього періоду життя пов’язана з великими труднощами в розпізнаванні морфологічних змін і у визначенні причини смерті. Анатомічні зміни, які можуть зустрічатися як в самих ранніх періодах розвитку людини, так і в зрілому віці, можуть бути наслідком різних факторів, а одні і ті ж фактори, що ушкоджують, можуть викликати в різні вікові періоди різну реакцію органів і тканин [2].

Серед причин смерті дітей раннього віку найбільш розповсюдженими є захворювання дихальної системи, а також вроджені вади розвитку. Проте інколи при судово-медичній експертизі трупів новонароджених за відсутності будь-яких ознак захворювання чи травми експерти виставляють причиною смерті так званий синдром раптової дитячої смерті (СРДС). СРДС, або «смерть у колисці» - це смерть дитини першого року життя, яка наступила раптово, як правило, під час сну, без попередніх захворювань чи травм. Слід зазначити, що навіть після повного судово-медичного або патологоанатомічного дослідження лікарі не знаходять патологічних відхилень, які змогли б пояснити смерть дитини. Сучасна медицина до цього часу остаточно не з‘ясувала причини раптової смерті немовляти. Втім, найгіршою стороною даного питання є те, що насправді така смерть може бути викликана певною замаскованою причиною, яку вкрай складно знайти, зокрема і травмою. Так, у 1974 році був введений термін «синдром різкого струсу немовлят», що включає тріаду ознак: субдуральна гематома, крововилив у сітківку ока, набряк головного мозку [3].

 Синдро́м стру́шеної дити́ни (ССД; англ. Shaken baby syndrome (SBS); Abusive head trauma) — комплекс негативних наслідків травми головного мозку як результат інтенсивного струшування дитини. Американська академія педіатрії описує «синдром струшеної дитини» як сукупність травматичних ушкоджень, які можуть спричинити смерть або інвалідність дитини і визнає користь збереження цього терміну. Але в медичній документації рекомендує лікарям при формулюванні діагнозу вказувати травму голови, що була отримана дитиною [4].

 Слід зазначити, що в Україні немає жодного випадку, коли б судово-медичний експерт встановлював причину смерті «синдром струшеної дитини». Враховуючи особливості протікання черепно-мозкової травми у дітей, особливо раннього віку, судово судово-медичні експерти помиляються при її оцінці.

Втім, науковці- судові медики все частіше стали звертати увагу на цей діагноз [3, 4, 5]. Великий розмір голови, горизонтально орієнтовані суглобові поверхні шийних хребців, нерозвинені м'язи шиї і еластичні зв'язки, зумовлюють високу рухливість його голови у всіх напрямках. Поєднання зазначених факторів робить немовляти особливо сприйнятливим до травми прискорення-уповільнення (acceleration-deceleration trauma). Великий субарахноїдальний простір, недостатня миєлінізация і великий вміст рідини в речовині головного мозку у немовлят додатково збільшують ризик виникнення «стригучої» (shearing) травми під впливом травми прискорення-уповільнення.

Сили, що виникають при струшуванні, можуть призводити до переміщення шарів сітківки щодо по один одного, викликаючи розтягнення і зрушення ретінальних судин. Здавлення грудної клітини (дорослий піднімає немовляти за плечі або під руки), може перешкоджати венозному відтоку від судин голови і шиї, тим самим збільшуючи інтраретінальних тиск, і сприяючи кровотечі з судин сітківки. Інтраретінальні геморагії, як правило, двосторонні, але можуть бути і односторонніми. Локалізуються по зубчастої лінії і глибоких шарах зорової зони. Розміром від точкових до великих зливних плям. Виразність геморрагий безпосередньо корреліруете тяжкістю пошкодження головного мозку. Інтраретінальні геморагії нерідко поєднуються з крововиливом в зоровий нерв.

При гістологічному дослідженні білої речовини візуалізуються аксональні набряки, які найбільш часто виявляються в парасагітальній ділянці мозку, в мозолистому тілі, склепінні, внутрішній капсулі і стовбурі мозку. При фарбуванні H & E і імпрегнації сріблом аксональні ушкодження можуть бути знайдені після 15 годин після травми. Імуногістохімічне дослідження з антитілами до бета-білку - попереднику амілоїду (p-Amyloid Precursor Protein - р-АРР) дозволяє виявити аксональні ушкодження через 2-3 години після травми. р-АРР продукується ушкодженими нейронами, як реакція на травму. Поширюючись вниз по аксону, ВАРР накопичується в місцях їх посттравматичного звуження або розриву.

Слід зазначити, що ступінь проявів у SBS- синдрому залежить від тривалості, сили дій, анатомо- фізіологічних особливостей дитини та інших факторів. Враховуючи те, що цей синдром може виникати навіть від дії підпорогових сил при струсі (колихання дитини тощо), у ряді випадків типова тріада виражена нечітко. Саме тому судово-медичні експерти не в змозі виявити характерних ушкоджень при макроскопічному дослідженні трупа. Основною проблемою діагностики синдрому струшеної дитини в Україні є відсутність науково-методичних розробок, рекомендацій, інформаційних листів, які б містили діагностичні критерії, дані щодо методики забору матеріалу, особливості підходу, алгоритми дії судово-медичного експерта при підозрі на SBS- синдром. Поряд з цим судово-медичні лабораторії в Україні позбавлені можливості виконувати імуногістохімічні дослідження.

Отже, відсутність діагностичних критеріїв судово-медичного обгрунтування SBS- синдрому та обмежені можливості лабораторій у бюро судово-медичної експертизи України призводять до невірно встановленої причини смерті немовлят. Це, у свою чергу, ускладнює правову оцінку правоохоронними органами діянь осіб, які неправильно доглядали за дитиною і заподіяли їй травму, і тягне за собою негативні наслідки для суспільства.

Література:

1. 0306. Смертність дітей у віці до 1 року (0,1). *Банк даних державної статистики України.* Відновлення з: http://database.ukrcensus.gov.ua/Mult/Dialog/varval.asp?ma=000\_0306&path=../Database/Population/03/02/&lang=1
2. Колкутин В.В., Кира Е.Ф., Баринов Е.Х. Экспертиза трупов плодов и новорождённых. *Методические рекомендации*. Москва: 2002.
3. Лившиц В.М. *Синдром детского сотрясения (СДС).* Відновлення з: http://www.psychology-online.net/articles/doc-833.html
4. Туманов Э.В. Синдром тряски младенца. *Кафедра судебной медицины лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.* Відновлення з: <https://www.forens-med.ru/book.php?id=4373>
5. Christian, Cindy W.; Block, Robert. *Abusive Head Trauma in Infants and Children. Pediatrics (en) 123 (5)*. USA:2009. p. 1409–1411.