

визначення міорелаксантів у біологічних тканинах трупа. Не висвітлені в літературі мікроскопічні ознаки, які виявляються у внутрішніх органах після введення в організм міорелаксантів. Метою дослідження була розробка способів якісного й кількісного визначення дитиліну у трупному матеріалі в ранньому постмортальному періоді в умовах експерименту. Для її реалізації було використано 12 білих безпородних щурів у віці 3 місяців, які були розділені на 2 експериментальні групи: 1) тварини (n=8), яким внутрішньовенно вводили 2% розчин дитиліну, 2) другу контрольну групу склали щури (n=4), яким у хвостову вену вводили 0,5 мл фізіологічного розчину. Після загибелі у тварин у різний термін через 2,4 й 6 годин проводили забір внутрішніх органів для токсикологічного аналізу для виявлення й кількісного визначення дитиліну шляхом тонкошарової хроматографії (хроматографічні пластини «Сорбфіл» із закріпленим шаром силікагелю, розміром 1049,7 см; пластинки забарвлювали ре-

активом Драгендорфа). Детектування міорелаксантів проводили шляхом порівняння досліджуваних зразків із хроматограмами стандартної суміші міорелаксантів, а визначення кількісного вмісту дитиліну проводили за допомогою денситометра ДО-1М. З метою вивчення мікроскопічних змін у головному мозку, легенях, серці, печінці, нирках, наднирниках після введення міорелаксантів, їх гістологічні зрізи забарвлювали гематоксилін-еозином з наступним вивченням під біокулярним мікроскопом Leica. Використовуючи в комплексі гістологічні й хімічні методи дослідження, нам вдалося виявити й кількісно визначити міорелаксанти дитилін в печінці й нирках, а також виявити деякі зміни в тканинах наднирників і серці в порівнянні з контрольною групою тварин. Результати власних досліджень дають можливість рекомендувати метод тонкошарової хроматографії для виявлення й кількісного визначення міорелаксантів у біологічному матеріалі.

ВИПАДОК УМИСНОГО СКАЛЬПУВАННЯ ГОЛОВИ

Саразов К.Ю., Демченко І.А., Качков Д.В.,
Беркут В.М., Пелешенко В.І., Федоровський О.В.

Дніпропетровський ОКЗ «Бюро судово-медичної експертизи»

При дослідженні трупа виявлено, окрім закритого перелому 7-го ребра праворуч по середньо-ключичній лінії, закритого перелому 10-го ребра ліворуч по передньо-підпахвовій лінії, уламкового перелому лівої плечової кістки з крововиливами навколо та утворенням кишені, заповненої рідкою кров'ю з домішкою жиру на рівні перелому; переломо-вивихів голівки правої ліктьової кістки, вогнища забиття та крововиливу м'яких тканин у ділянці перелому; саден та синців на тулубі та кінцівках - скальпування голови з набряком та мікрогеморагіями у ділянці країв скальпування. Скальпування /тобто відокремлення шкіри голови/ відбулося внаслідок численних поступових /одне за одним/ дій предметом, що володів ріжучими властивостями, з ріжучою крайкою /можливо недостатньо гострою/ та з прикладанням фізичної сили, розривами шкіри і повним відокремленням шкіри голови від кісток черепа. Наявність морфологічних

змін у товщі шкіри по краю скальпування /відокремлення/ у вигляді набряку та мікрогеморагій може свідчити про те, що скальпування /відокремлення шкіри/ відбувалося незадовго до смерті або в агональному періоді. Наявність на деяких ділянках скальпування різко виражених морфологічних змін, у вигляді крововиливів з лейкоцитарною реакцією, може свідчити про те, що скальпування відбулося у терміни до спричинення травм тулуба і кінцівок, тобто – умисно з метою заподіяння жорстокого відношення.

При судово-токсикологічному дослідженні крові з трупа був виявлений етиловий алкоголь у кількості 2,13‰, що стосовно живої особи може відповідати середньому ступеню алкогольного сп'яніння. З урахуванням локалізації та ступеня вираженості тілесних ушкоджень /особливо скальпування/, їх спричинення власноруч маловірогідне.

ВИПАДОК «ПЕРЕЛОМУ, ЩО РОСТЕ», У ДИТИНИ ГРУДОГО ВІКУ

В.Г. Скічко, В.Л. Кондратенко

Київське обласне бюро судово-медичної експертизи

Зі спеціальної літератури відомо, що черепно-мозкова травма у новонароджених та дітей грудного віку мають свої особливості, що зумовлені особливостями нормальної анатомії та патологічної фізіології немовлят [1, 2, 3].

Серед особливостей нормальної анатомії при проведенні експертизи ЧМТ новонароджених і дітей грудного віку та інтерпретації отриманих даних слід враховувати наступне.

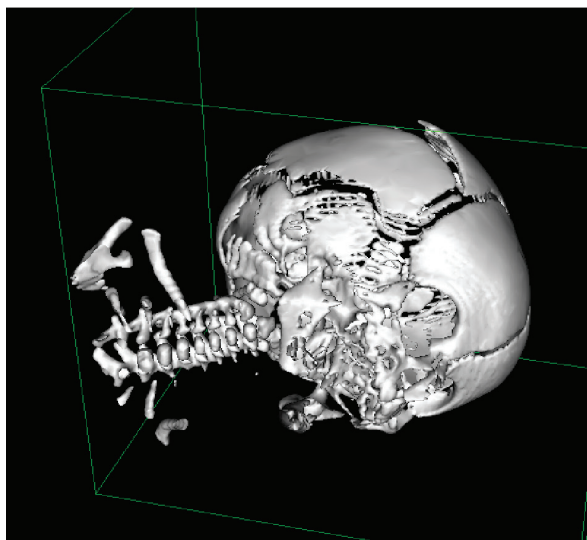
М'які тканини голови таких дітей мають більший об'єм по відношенню до кіток черепа, що обумовлює можливість відносної невідповідності локалізації ушкоджень на м'яких тканинах та кістках черепа. Внаслідок цієї особливості надчерепні гематоми у новонароджених можуть набувати гігантських розмірів зі спотворюючою деформацією голівки, що, на нашу думку, створює передумови для майже безперешкодного переміщення

уламків кісток черепа. Склепіння черепа складається з окремих пласких кісток та відростків, які рухливо пов'язані між собою сполучно-тканинними мембранами. Така особливість будови склепіння черепа забезпечує можливість обмеженої зміни його форми без можливості збільшення обсягу порожнини черепа. Диплоетичний шар кісток склепіння черепа у новонароджених та грудних дітей молодифіреційований або повністю відсутній, самі ж пласкі кістки та відростки складаються зі слабо пов'язаних між собою радіально розташованих балок і за своєю будовою нагадують дерев'яний шпон.

Серед патофізіологічних особливостей перебігу гострої ЧМТ у дітей слід відзначити стрімкий розвиток травматичного набряку-набухання головного мозку зі значним підвищенням внутрішньо-черепного тиску, що обумовлено підвищеною гідрофільністю речовини головного мозку та високою інтенсивністю і нестійкістю обміну речовин у нервовій тканині дитини [1].

В якості приклада особливості та складності проведення судово-медичних експертиз трурупів дітей при черепно-мозковій травмі ми пропонуємо приклад з нашої практики.

З обставин справи було відомо, що дитина віком півтора місяця отримала травму при падінні з рук старшої сестри з висоти 0,5 - 0,8 м на кахельну підлогу, частина якої була застелена килимом. Дорослих свідків події не було, тому точно встановити висоту падіння та характер поверхні, на яку впала дитина, не виявилось можливим. Дитина



Мал. 1. Розходження країв перелому, яке досягло 1,5 см в ділянці тім'яного бугра, отримане при КТ- дослідженні голови дитини.

була доставлена до районної лікарні, звідки через 6 годин після падіння була госпіталізована до обласної лікарні. При огляді звертала на себе увагу деформація голівки з гігантською флюктууючою гематомою в правій тім'яно-скроневої ділянці. При КТ- дослідженні голови була виявлена масивна підапоневротична гематома, лінійний перелом правої тім'яної кістки, що починався від сагітального шва. Далі, під прямим кутом лінія перелому спускалася до тім'яного бугра, потім повертала до переду і в одному сантиметрі від вінцевого шва повертала до низу та затухала на межі з основою черепа. Також було відмічено значне розходження країв перелому, яке досягло 1,5 см в ділянці тім'яного бугра (мал. 1). За ургентними показиками була виконана декомпресійна трепанація черепа. Під час операції видалена підапоневротична гематома, яка складалася з крові та мозкового детриту. Трепанацію було виконано із залученням задньо-нижнього краю лінійного перелому. Смерть дитини настала через 18 годин після отримання травми.

При судово-медичному дослідженні були виявлені наступні ушкодження правої тім'яної кістки (мал. 2): лінійний перелом зигзагоподібної форми, утворений трьома відрізками. Перший відрізок - дещо звивистої форми довжиною 52 мм, відходив від сагітального шва на відстані 37 мм від місця перетину останнього з лямбдоподібним швом, проходив у напрямку зліва-направо дещо дугоподібно, випуклою частиною спрямованою доверху, довжиною по хорді 43 мм, утворюючи з першим відрізком кут близько 90°.



Мал. 2. Особливості лінійного перелому правої тім'яної кістки дитини.

Другий відрізок проходив в напрямку з заду до переду та дещо зверху до низу і переходив у третій відрізок дещо звивистої форми, довжиною 28 мм, утворюючи з другим відрізком кут близько 120°, відкритий дозад. Третій відрізок проходив у напрямку зверху-до низу, в місці перетину з правою гілкою вінцевого шва. Кут, створений першим та другим відрізками, знаходився на відстані 53 мм від сагітального шва та 42 мм правої гілки вінцевого шва. Кут, утворений другим та третім відрізком, знаходився на відстані 59 мм від сагітального шва та 4 мм правої гілки вінцевого шва. Слід відмітити, що перший та другий відрізки перелому проходили вздовж кісткових балок.

В спеціальній судово-медичній літературі є посилання на роботи, які свідчать, що переломи кісток склепіння черепа у новонародженої дитини можливі при падінні її з висоти більше ніж 50 см [2]. Разом з цим, характер перелому у нашому випадку, його загальний обсяг та ламана лінія спрямування змусили нас висловити сумнів щодо можливості його одномоментного утворення при одноразовому падінні з висоти 50-80 см.

В доступній судово-медичній літературі тільки в поодиноких роботах нами було знайдено згадування про лінійні переломи кісток склепіння черепа у новонароджених та дітей грудного віку, що ростуть [1]. Разом з цим, у спеціальній літературі з нейрохірургії питання про можливість росту таких переломів в ході перебігу черепно-мозкової травми після її отримання, висвітлені набагато ширше [3,4]. Комплексний аналіз літературних даних дозволив нам прийти до висновку, що у данному випадку у дитини грудного віку мав місце, так званий, «перелом, що ріс» склепіння черепа.

Вочевидь, дитиною під час падіння був триманий відносно невеликий за обсягом лінійний перелом. В подальшому, за рахунок підвищення внутрішньочерепного тиску і збільшення обсягу підапоневротичної гематоми, відбулося подовження лінії перелому зі зміною напрямку його розповсюдження вздовж радіальних кісткових балок на шляху найменшого супротиву, що в решті решт, і призвело до суттєвого збільшення обсягу перелома.

Таким чином, при експертизах лінійних переломів кісток склепіння черепа у новонароджених та дітей грудного віку, слід враховувати можливість значних змін первинної морфології переломів під час їх клінічного перебігу.

На нашу думку, основними клінічними ознаками, що вказують на можливий ріст таких лінійних переломів кісток склепіння черепа слід вважати: 1) значну деформацію голівки; 2) ушкодження твердої мозкової оболонки по ходу перелома; 3) утворення значної за обсягом підапоневротичної гематоми (з мозковим детритом); 4) наявність виразного розходження країв лінійного перелому при КТ-дослідженні, яке виявляється і при експертизі трупа.

Література

1. **Судово-медична експертиза дітей** (навчальний посібник, затв. МОН України) /В.Д. Мішалов, О.І. Герасименко, О.О. Гуріна, В.Т. Юрченко, М.М. Шевчук, А.Л. Голубович. – Київ, 2010.– 258 с.
2. **Леонтьев А.Г.** Смерть новорожденных от повреждения тупым оружием. /А.Г. Леонтьев //Сборник научных работ. – Л., 1959. – С. 36-42.
3. **Орлов Ю.А.** Руководство по диагностике и лечению черепно-мозговой травмы у детей.- К, 2002 – 144 с.
4. **Коновалов А.Н.** Нейротравматология. Справочник / Ю.А. Орлов.- Ростов н/Д.: Феникс, 1999. - 576 с.