

**Tytuł:** Urazy czaszkowo-mózgowe doznane pod wpływem alkoholu w grupie wiekowej 9-18 lat – wciąż aktualny problem współczesnej opieki pediatrycznej / Craniocerebral injuries sustained by 9-18 years old children under the influence of alcohol – a dilemma of contemporary pediatric care

**Słowa kluczowe:** GLASGOW COMA SCALE ALKOHOL URAZ CZASZKOWO-MÓZGOWY  
**Keywords:** GLASGOW COMA SCALE ALCOHOL CRANIOCEREBRAL INJURY

**Autorzy:**

Olga Milczarek - Klinika Neurochirurgii Dziecięcej, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków"

Anna Starowicz-Filip - Klinika Neurochirurgii Dziecięcej, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków Katedra Psychiatrii, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków

Stanisław Kwiatkowski - Klinika Neurochirurgii Dziecięcej, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków

**Streszczenie:**

Wstęp: Eskalacja problemu urazów ma związek z dynamicznym rozwojem cywilizacji, co pociąga za sobą konieczność weryfikacji etiologii i epidemiologii, ze szczególnym uwzględnieniem nowych czynników. Urazy czaszkowo-mózgowe (UCZM) są częstym elementem urazów wielonarządowych i w zasadniczym stopniu wpływają na stan pacjenta i rokowanie. Na przykładzie dzieci spowodowany urazem w 65% wpływa uraz układu nerwowego w urazach wielonarządowych, w 32% izolowane urazy czaszkowo-mózgowe, a zaledwie w 3% urazy nieobjęte OUN. Na uwagę zasługuje fakt pojawienia się nowego czynnika etiologicznego w patologii UCZM u nieletnich, jakim jest alkohol. Rośnie liczba urazów doznanych pod wpływem alkoholu, które są ciężkie i obciążone większym ryzykiem bezpośredniego zagrożenia życia. Cel: Ocena ciężkości przebiegu i charakteru UCZM w grupie wiekowej 9-18 lat, bez spożycia i po spożyciu alkoholu. Materiały i metoda: Badanie prowadzono od listopada 2007 do grudnia 2012 r. Do grupy badanej zakwalifikowano 49 pacjentów (średni wiek – 14,78±1,62 lat), którzy doznali UCZM skojarzonego ze spożyciem alkoholu. Do grupy kontrolnej zakwalifikowano 62 osoby (średni wiek – 13,42±2,56 lat). Było to kliniczno-kontrolne badanie, które uzyskało akceptację Komisji Bioetycznej UJ CM (nr KBET/8/B/2010). Wyniki: UCZM doznane pod wpływem alkoholu w grupie wiekowej 9-18 lat różni się od tych doznanych w grupie kontrolnej. W grupie badanej istotnie częściej obserwowano obrażenia kośćczyń górnych, twarzoczaszki oraz wstrząśnienie mózgu. Obrażeniami OUN w grupie badanej częściej towarzyszyły objawy uogólnionego nadciśnienia śródczaszkowego. W grupie kontrolnej częściej obserwowano złamania linijne czaszki, którym towarzyszyły krwiak nadwardówkowy. Mimo podobnych okolic doznanego urazu u dzieci z obu grup konsekwencje były cięższe u pacjentów, którzy spożywali przed urazem alkohol. Charakter obrażeń uwarunkowany był mechanizmem doznania urazu. Wnioski: UCZM doznane w grupie wiekowej 9-18 lat po spożyciu alkoholu mają inny charakter niż te doznane bez jego udziału. Podobne okoliczności doznanego obrażenia skutkowałą cięższym przebiegiem choroby w grupie badanej.

**Abstract:**

**Background:** The increasing number of injuries is related to the dynamic development of our civilization and requires repeated verifications of their etiology and epidemiology. Craniocerebral injury (CCI) is frequently a part of a multi-organ injury, substantially determining patient's condition and prognosis. In children, injury-related deaths are in 65% caused by an injury of the nervous system in multi-organ injuries, in 32% by an isolated CCI and only in 3% they are caused by injuries, which do not involve the CNS. It is worth noticing that alcohol consumption became a new etiological factor of craniocerebral injuries in under-age people and that the number of alcohol related injuries is increasing. Alcohol related CCIs are often severe and negatively affect prognosis, as they are correlated with a higher risk of a life threatening situations.

**Objectives:** The aim of the study was to evaluate the severity and the character of craniocerebral injuries in a group of patients, aged 9 to 18, who either had or had not consumed alcohol before sustaining CCI.

**Materials and the methods:** The study was carried out between November 2007 and December 2012. The case group was composed of 49 patients (average age  $14,78 \pm 1,62$  years old) who had sustained CCI after alcohol consumption. 62 patients were qualified for the control group (average age  $13,42 \pm 2,56$  years old). The study was approved by the Ethics Committee of the UJCM (no. KBET/8/B/2010).

**Results:** The craniocerebral injuries of 9-18 years old patients sustained under the influence of alcohol differed from those of the control group.

Injuries of upper-limbs, facial bones (viscerocranium) as well as brain concussion were significantly more frequently observed in the case group.

CCI sustained under alcohol influence were more frequently accompanied by symptoms of increased intracranial pressure. On the other hand a higher incidence of linear fractures of the skull accompanied by an epidural hematoma was observed in the control group. In spite of the similar injury area, their consequences were more severe in children from the case group. The character of the sustained injuries was determined by a mechanism of injury.

**Conclusions:** Craniocerebral injuries sustained by 9-18 years old children who had consumed alcohol have different characteristics than the injuries sustained by patients from the control group. Similar area of injury results in a more severe course of illness in case of alcohol consumption.