Case description

Zu Beginn des ersten und einzigen Trainings für die Weltcup-Abfahrt am Samstag verlor ein Skirennfahrer am Donnerstag in der berüchtigten Mausefalle die Kontrolle und schlug mit dem Kopf auf der eisharten Piste auf. Der **29-Jährige** erlitt dabei „schwere Kopfverletzungen“ und musste in Innsbruck notoperiert werden.

Bewusstlos war der Sportler auf der Piste liegen geblieben und nach längerer Behandlung mit dem Hubschrauber in die Klinik geflogen. Außer den Kopfverletzungen zog sich der Skirennfahrer auch eine Verletzung am Brustkorb zu. Der Skifahrer sei nicht ansprechbar gewesen, teilte der Österreichische Skiverband mit.

Imagery



Bild vom Unfallort

image00002

Questions about the case

1. Welcher Glasgow-Coma-Score (= GCS) lag bei dem verunfallten Skifahrer vor?
    A. 15
    B. 10
    C. 8
    D. 3
    E. 0

2. Welche Art von Schädel-Hirn-Verletzung könnte der Skifahrer erlitten haben?
    A. Akutes Epiduralhämatom
    B. Akutes Subduralhämatom
    C. Intrazerebrale Blutung
    D. Traumatische Subarachnoidalblutung
    E. Alle Verletzungsmuster kommen in Frage.

3. Welche neurochirurgische 'Not-OP' wurde am wenigsten wahrscheinlich durchgeführt?
    A. Osteoplastische Kraniotomie und Evakuation eines akuten epiduralen Hämatoms
    B. Osteoplastische Kraniotomie und Evakuation eines akuten subduralen Hämatoms
    C. Dekompressive Hemikraniektomie bei diffusem Hirnödem und Hirndrucksteigerung
    D. Temporale Lobektomie
    E. Anlage einer externen Ventrikeldrainage

4. Welche konservativ-intensivmedizinischen Maßnahmen zur Therapie des erhöhten intrakraniellen Drucks nach schwerem Schädel-Hirn-Trauma sind nicht empfohlen?

   A. Hirnprotektive Analgosedierung

   B. Kortikoidgabe

   C. Gabe von osmotisch wirksamen Substanzen, wie z.B. Mannitol

   D. Ruhe und Oberkörperhochlagerung von 30°

   E. Mäßige Hyperventilation mit einem Ziel pCO2 von 33-35 mmHg

Diagnosis of the case

Schweres Schädel-Hirn-Trauma nach Sturz.
Initialer Glasgow-Coma-Score von 3.

Diagnosis - ICD10

Chapter	ICD-10	Diagnosis	In picture	Comment
XIX. Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen	S06.20	Akute postkontusionelle Enzephalopathie	TBD	TBD
XIX. Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen	S06.21	Compressio cerebri, Blutung und Hirndruck bei gedeckter schwerer Schädelhirnverletzung	TBD	TBD
XIX. Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen	S06.9	Bewusstlosigkeit bei Schädel-Hirn-Trauma	TBD	TBD

Correct answers to the questions

1. (D), 2. (E), 3. (D), 4. (B),

Questions about the case with comments

E. CAVE! Es gibt keinen GCS von 0! Der niedrigste Wert, der erreicht werden kann ist 3.

D. Operationen zur Behandlung einer Hirndrucksteigerung beinhalten nur in letzter Option die Entfernung von nekrotisiertem Hirngewebe.

E. Die Anlage einer externen Ventrikeldrainage ist eine schnelle und effektive Maßnahme zur Hirndrucksenkung bei einem diffusen Schädel-Hirn-Trauma.

B. Die Kortikoidgabe nach Schädel-Hirn-Trauma ist heutzutage obsolet. Es zeigt keinen Einfluss auf den Hirndruck und erhöht die Komplikationsrate während des intensivstationären Aufenthalts (z.B. durch Infektionen).