

Reversible Reanimationsursachen

Im medizinischen Alltag kann es in jedem Fachbereich und sowohl im ambulanten als auch im stationären Setting zu Reanimationssituationen kommen.

In den European Research Council (ERC)-Leitlinien zur Reanimation gibt es den Abschnitt „Kreislaufstillstand in besonderen Situationen“. Dieser beinhaltet unter anderem die reversiblen Ursachen, die zu einer Reanimationssituation geführt haben könnten. Unabhängig von der Ursache der Reanimation sollte natürlich zunächst direkt mit einer hochqualifizierten kardio-pulmonalen Reanimation mit minimaler Unterbrechung der Thoraxkompressionen begonnen werden. Ebenso hat die zeitnahe Defibrillation, sofern sie indiziert ist, Vorrang. Nachdem diese Erstmaßnahmen eingeleitet wurden, sollten im Team jedoch auch die möglichen reversiblen Ursachen besprochen und behoben werden. (1)

Die reversiblen Ursachen werden nach ihren Anfangsbuchstaben als H's und HITS bezeichnet.



- Die 4 H sind:
 - Hypoxie
 - Hypovolämie
 - Hypo- oder Hyperthermie
 - Hypo- oder Hyperkaliämie und andere Elektrolytstörungen
- Die 4 HITS sind:
 - Herzbeutelamponade
 - Intoxikation
 - Thrombose der Herzkranzgefäße oder der Lungenarterien
 - Spannungspneumothorax.

In den Tabellen wollen wir diese H's und HITS kurz erläutern und auf mögliche To Do's eingehen.

| Reversible Ursache | Möglicher Grund | To Do |
|----------------------------------|---|--|
| 1. Hypoxie | Atemwegsverlegung | Atemwege frei machen O ₂ -Gabe und ggf. Beatmung |
| 2. Hypovolämie | Wunde / Starkes Schwitzen Schockgeschehen | Blutverlust stoppen Forcierte Volumentherapie |
| 3. Hypothermie Hyperthermie | Unterkühlung Fieber | Wärmemanagement |
| 4. Hypokaliämie Hyperkaliämie | Durchfall / Erbrechen Medikamente Nebennierenerkrankung | Hypokaliämie: Kalium ausgleichen Hyperkaliämie: Nach intrazellulär verschieben, Dialyse |

| Reversible Ursache | Möglicher Grund | To Do |
|-----------------------|---|---|
| Herzbeutelamponade | Trauma | Entlastungspunktion Notfallthorakotomie |
| Intoxikation | Drogenmissbrauch Schmerzpflaster | Ggf. Antidot verwenden Eliminationsverfahren |
| Thromboembolie | Koronarthrombose Lungenarterienembolie | Koronarangiographie Thrombolyse |
| Spannungspneumothorax | Trauma | Entlastungspunktion Thoraxdrainage |

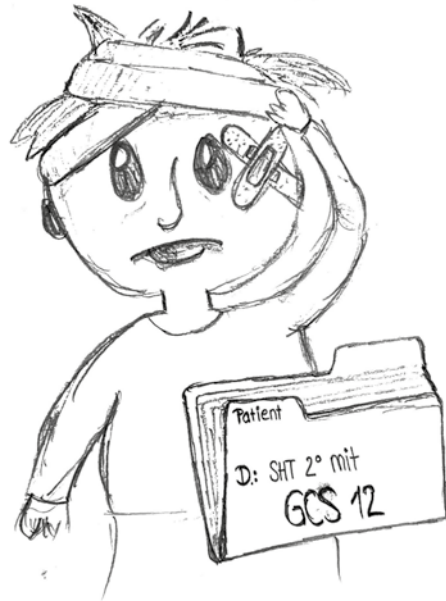
Quelle:

1. European Research Council (Hg.): Kreislaufstillstand unter besonderen Umständen. Leitlinien European Research Council 2021, Seite 447-463



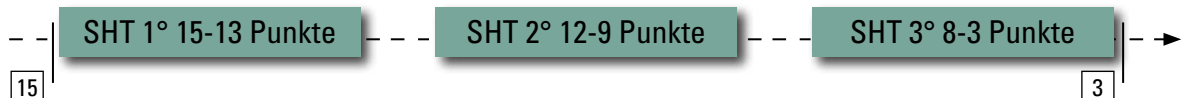
Glasgow Coma Scale (GCS)

Die Glasgow Coma Scale wurde bereits 1974 erstmals beschrieben und sollte die Kommunikation über das Bewusstsein und die Schwere von Schädel-Hirn-Traumata vereinfachen. Zudem kann sich bei regelmäßiger Erhebung der Punkte mit Hilfe dieser Skala ein Trend in der Bewusstseinslage der Patient:innen darstellen lassen. Den Patient:innen werden in den Bereichen „Augenreaktion – verbale Reaktion – motorische Reaktion“ Punktwerte zugeschrieben, sodass sie mindestens drei und maximal 15 Punkte erhalten können. (1) An der GCS orientiert sich aktuell zudem die Einteilung von Schädel-Hirn-Traumata. Hier ist die Erhebung des Punktwertes unmittelbar nach dem Trauma oder in der posttraumatischen Phase entscheidend. (2) Im Primary Survey fällt die Erhebung des GCS unter den Buchstaben D.



Die GCS ist ein Bewertungsschema für Bewusstseins- und Hirnfunktionsstörungen nach einem Schädelhirntrauma.

| | GCS-Kriterien | Punktzahl |
|------------------------------------|---------------------------|-----------|
| Augenreaktion (Augen öffnen...) | Spontan | 4 |
| | Auf Ansprache | 3 |
| | Auf Schmerzreiz | 2 |
| | Keine Reaktion | 1 |
| Verbale Reaktion | Orientiert | 5 |
| | Desorientiert | 4 |
| | Einzelne Worte | 3 |
| | Unverständliche Laute | 2 |
| | Keine Reaktion | 1 |
| Motorische Reaktion | Auf Aufforderung | 6 |
| | Auf Schmerzreiz gezielt | 5 |
| | Auf Schmerzreiz ungezielt | 4 |
| | Beugesynergismen | 3 |
| | Strecksynergismen | 2 |
| | Keine Reaktion | 1 |



Quellen:

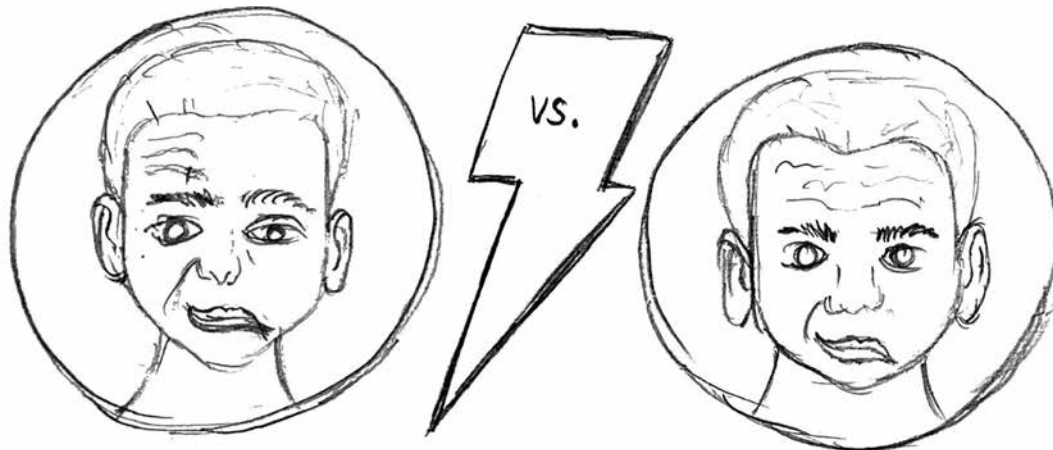
- <https://www.glasgowcomascale.org/recording-gcs/> [Zugriff 10.10.2022 18:35 Uhr]
- https://www.springermedizin.de/emedpedia/die-intensivmedizin/schaedel-hirn-trauma?epediaDoi=10.1007/2F978-3-642-54675-4_89 [Zugriff 10.10.2022 18:50 Uhr]



Periphere Fazialisparese und zentrale faziale Parese

Eine Fazialisparese beschreibt die Lähmung (Parese) des Gesichtsnervs Nervus facialis. Dieser gehört zu den Hirnnerven und verarbeitet die Impulse aus dem Gehirn an unter anderem die wichtigen Ge-

sichtsmuskeln (z. B. Stirn, Wange und Mund). Die Ursachen für eine Schädigung können vielfältig sein. Sie kann bereits im Gehirn stattfinden oder der Nerv selbst ist peripher von einer Läsion betroffen. (1)



| | Periphere Fazialisparese | Zentrale Fazialisparese |
|------------------|--|--|
| Mögliche Ursache | Idiopathisch (70%, Bell'sche Lähmung) Traumatisch Iatrogen (nach OP) Tumorbedingt Entzündlicher Prozess (z.B. Herpes-zoster-Infektion) | Schlaganfälle oder Hirnblutungen Intrakranielle Tumore |
| Klinik | Gleichseitiger (ipsilateraler) Ausfall der mimischen Muskulatur | Gegenseitiger (kontralateraler) Ausfall der mimischen Muskulatur |
| Symptom | Lähmung der Gesichtsmuskulatur: Stirn- und Lidmuskulatur mitbetroffen | Muskulatur der oberen Gesichtshälfte intakt: Stirnrunzeln und Lidschluss nicht eingeschränkt (2) |
| Begleitsymptome | Beeinträchtigung von nicht-motorischen Fasern möglich: z.B. Veränderung von Geschmack oder Drüsenfunktion | Häufig in Kombination mit anderen Symptomen zentraler Schädigung (Arm-/ Beinparese, Sprachstörungen) |
| Risikofaktoren | Arterieller Hypertonus Diabetes mellitus Extremer Stress Schwangerschaft | |

Quellen:

- <https://www.neurologienetz.de/fachliches/erkrankungen/hirnnervenerkrankungen/fazialisparese>
[Zugriff 03.11.2022 13:00 Uhr]
- https://www.amboss.com/de/wissen/Periphere_Fazialisparese/ [Zugriff 03.11.2022 13:00 Uhr]

