

Abstrakt

Zuzana Langerová

Trauma mozku II – Biomarkery v klinické diagnóze traumatu hlavy

Univerzita Karlova v Praze, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Farmacie

Cílem mé diplomové práce byla rešerše odborné literatury a elektronických informačních zdrojů, které se zaměřují na poranění mozku a jejich komplikace a také na typy a důležitost biomarkerů v klinické diagnóze traumatu hlavy.

Mozková poranění se mohou dělit podle různých hledisek. Z hlediska fyzikálního se dělí na translační a akcelerační. U translačních úrazů záleží na tom, jestli dochází nebo nedochází k přímému kontaktu s jiným tělesem. Akcelerační úrazy lze dělit na lineární, při kterých dojde ke zhmoždění povrchových struktur a na rotační úrazy, které mají za následek traumatizaci hlubokých mozkových struktur.

Z hlediska patofyziologie se mozková zranění dělí na primární, vznikající v okamžiku úrazu a sekundární, vznikající s časovým odstupem od traumatu jako opožděný následek tohoto poranění.

Z hlediska klinické závažnosti lze kraniocerebrální poranění dělit na lehká, středně těžká a těžká. Rozhodující je délka bezvědomí a následky po úrazu.

Dělení mozkových poranění není zcela jednotné.

Mezi nejzávažnější extrakraniální komplikace patří diseminovaná intravaskulární koagulopatie, iontová dysbalance, pneumonie, krvácení do gastrointestinálního traktu.

Intracerebrální komplikace jsou hematom, likvorea, pneumocefalus, mozková ischemie, infekce, hydrocefalus, poruchy hlavových nervů, vaskulární léze a epilepsie.

Dále jsme se v práci zabývali využitím biomarkerů v klinické diagnóze traumatu hlavy.

Biomarkery jsou bílkoviny, fragmenty nebo jejich deriváty a jsou spojeny s neuronovými buňkami, mozkovými buňkami nebo buňkami, které jsou přítomny v mozku a centrální nervové soustavě.

Složení biomarkerů je důležité pro určení diagnózy nervového zranění, poškození a/nebo nervové poruchy. Další použití biomarkerů může být v poskytování

informací o mechanismu úrazu, způsobu buněčné smrti, místa poranění, lepší diagnostiku.

Biomarkery mohou informovat o prognóze a mohou sloužit k identifikaci pacientů se zvětšeným rizikem výskytu nepříznivých efektů specifických terapií.