
P33 - Komplexní poranění a funkční poruchy páteře, pánve, končetin a syntopicky blízkých orgánů a struktur (morfologie, biomechanika, diagnostika a léčba)

Participující fakulty (vysokoškolské ústavy) UK:

3. lékařská fakulta

Vědní oblast:

chirurgické obory s účastí výchozích souvisejících teoretických oborů a přesahem do oborů postihujících následné poruchy funkce

Rada programu (stav k 31. 12. 2016):

prof. MUDr. Martin Krbec, CSc. (*koordinátor*)

doc. MUDr. Václav Báča, Ph.D.

doc. MUDr. Pavel Douša, CSc.

prof. MUDr. Valér Džupa, CSc.

doc. MUDr. Robert Grill, Ph.D.

prof. MUDr. Petr Havránek, CSc.

doc. MUDr. Václav Janík, CSc.

doc. MUDr. Michal Otčenášek, CSc.

prof. MUDr. Jan Páchl, CSc.

doc. MUDr. Miroslav Tvrdek

doc. MUDr. Šimon Vaculín, Ph.D.

doc. MUDr. František Vyhnaněk, CSc.

Anotace:

Vědecký program „Komplexní poranění a funkční poruchy páteře, pánve, končetin a syntopicky blízkých orgánů a struktur (morfologie, biomechanika, diagnostika a léčba)“ představuje multidisciplinární systematický přístup k patologickým stavům, které se projevují poruchami struktury a následně funkce, způsobenými buď zevní noxou nebo poruchou v průběhu vývoje a růstu. Jedná se o navazující klinicko-výzkumný projekt vycházející z dosavadní činnosti Centra pro integrované studium pánve (CISP), které mělo v minulosti značnou vědeckou produkci s dobrými výsledky.

Výchozími problémovými okruhy pro zaměření vědecko-výzkumného programu jsou:

- komplexní péče o polytraumatizované pacienty v kritickém ohrožení života
- poranění orgánů a struktur syntopických k axiálnímu skeletu, včetně ztrátových poranění skeletu i měkkých tkání
- kontuzní poranění ledviny (mechanismus, morfologie, časné a pozdní ovlivnění funkce)
- poranění pánve a řešení komplikací a trvalých následků včetně poranění pánevního dna
- zlomeniny v osteoporotickém terénu u geriatrických pacientů
- poranění, degenerativní a zánětlivá onemocnění páteře včetně vrozených vad
- skeletální úrazy dětského věku včetně poruch růstu
- traumatické poruchy funkce míchy, nervových kořenů a periferních nervů
- změny u močového měchýře při poranění míchy a malé pánve
- popáleninové trauma

Specifické nástroje pro řešení problematiky výchozích okruhů:

- morfologie a biomechanika traumatu včetně vývoje zobrazovacích technik, počítačového a matematického modelování
- studium mikrovaskularizace parenchymatozních orgánů metodou ultrazvukových kontrastních látek
- klinická anatomie traumatu
- peroperační 3D zobrazovací metody a CT navigované operace
- životně důležité parametry včetně změn hladin v séru
- užití experimentálně ověřovaných náhrad mesenchymálních tkání pohybových a nosných (kloubní chrupavka, kost)
- molekulárně-biologické postupy hojení pojivové tkáně
- studium genových expresí a hormonálních změn u rozsáhle popálených pacientů
- sledování vlivu bolesti a jejího ovlivnění na celkový stav pacienta
- mikrochirurgické postupy replantace končetin včetně funkční rekonstrukce
- muskulární laloky v léčbě defektních a infikovaných poranění končetin
- rekonstrukční operace struktur v malé pánvi s využitím auto- a xeno- materiálů