

## **Laktát – kyselina mliečna**

Hladina krvného laktátu je parameter, ktorý ponúka podrobnejší pohľad na stav vnútornej rovnováhy organizmu. **Fyziologická hladina krvného laktátu je od 0,75 do 1,6 mmol/l v kapilárnej krvi u zdravého jedinca.** Výška hladina sa mení taktiež pod vplyvom impedančnej terapie, čo dokazujú opakované merania počas celého priebehu terapie. Všeobecne môžeme povedať, že hladina krvného laktátu v kapilárnej krvi je vždy zvýšená u pacientov s degeneratívnou chorobou chrbtice a nemožnosť k návratu do fyziologických hodnôt je prejavom postupujúcej degeneratívnej choroby chrbtice – pomalého zhoršovania sa stavu.

Na základe poznatkov o vzniku degeneratívnej choroby chrbtice je dôležité, aby sme uvoľňovali indukciu na základe vplyvu SEI laktát viazaný vo väzivách organizmu, dominantne v medzistavcových platničkách, a presúvali ho do krvného riečiska. Tým sa optimalizuje hladinu laktátu globálne v organizme a tak nastane biochemická fyziologická rovnováha, ktorá má mimoriadne priaznivý vplyv nielen na regeneráciu platničiek.

**Je všeobecne známe, že nadlimitný laktát vplýva na regeneračné schopnosti organizmu nielen na úrovni medzistavcových platničiek ale globálne vo väzivách a šľachách celého organizmu.**

**Meranie laktátu v našich podmienkach prebieha prostredníctvom odberu kapilárnej krvi z bruška prstov alebo ušného laloka. Odber realizujeme v kľude alebo pri záťaži na rôznej úrovni intenzity.**

### **Laktátová krivka**

Z nameraných hodnôt krvného laktátu kapilárnej krvi vytvárame/vizualizujeme laktátovú krivku. Pre správne parametrizovanie zmien laktátu je potrebné pri každom odbere krvného laktátu získať aktualne hodnoty:

- srdcovej frekvencie
- saturácie krvi kyslíkom použitím oxymetra

Meranie krvného laktátu začína získaním aktuálnej hodnoty:

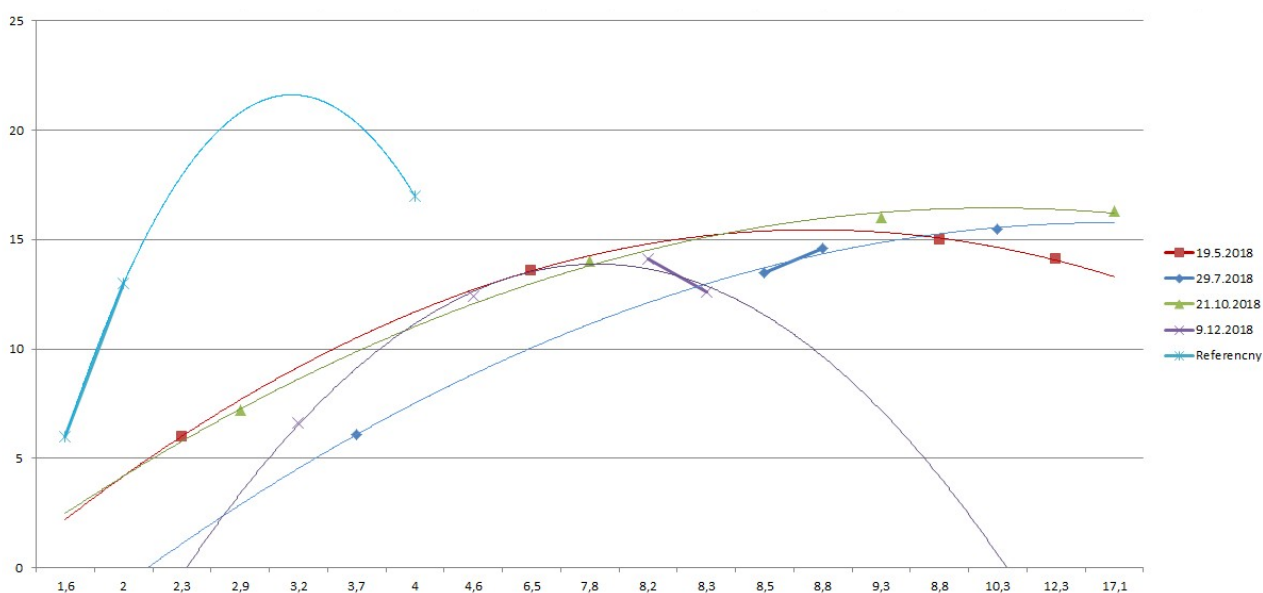
- hmotnosti a výšky

- krvného tlaku

Namerané hodnoty zaznamenávame do informačného systému, kde ich vyhodnocujeme a archivujeme. Po absolvovaní každej fázy dlhodobého rehabilitačného plánu namerané hodnoty krvného laktátu vizualizujeme v laktátovej krivke a vyhodnocujeme/vysvetľujeme v komparatívnej správe.

**Neschopnosť organizmu harmonizovať hladinu krvného laktátu v kľude a pri záťaži v organizme pacienta je jedným z parametrov predpokladanej recidívy bolestivého stavu na úrovni degeneratívnej choroby chrbtice.**

### Laktátové krivky



### Vysvetlivky ku krivkám:

- krivka s križikmi – referenčný priebeh u zdravého jedinca (prvá zľava)
- krivky s trojuholníkmi, štvorcami a kosoštvorcami – organizmus s degeneratívnou chorobou chrbtice s disociovanými grafmi v 4 a 5 fáze 2 bloku
- krivka s križikmi (koniec krivky sa dotýka za hodnotou 10,3 na osi x-ovej – odzrkadľuje úpravu diétnej chyby u pacienta

## Meranie krvného laktátu

1. jednorázové meranie pred zaradením do dlhodobého rehabilitačného plánu
2. opakované meranie
  - a. počas aplikácie impedančnej terapie
    - i. pred terapiou
    - ii. po terapii
  - b. počas anaeróbného testovania
    - i. pred testovaním
    - ii. v prípade ak zaznamenáme hladinu krvného laktátu vyššiu ako je 10 mmol/l, doplňujeme ešte jedno meranie približne v polovici anaeróbného testovania
    - iii. po testovaní
  - c. počas aeróbného testovania
    - i. pred testovaním v kľude – následne prebieha rozcvičenie a aplikujeme záťaž
    - ii. meriame
      - po 5 minútach
      - po 10 minútach
      - po 15 minútach
      - po 20 minútach
      - po 25 minútach
      - po 10 minútach po skončení záťaže
    - iii. meraní môže byť viac alebo menej, všetko je závislé od aktuálneho stavu pacienta na úrovni jeho výkonu