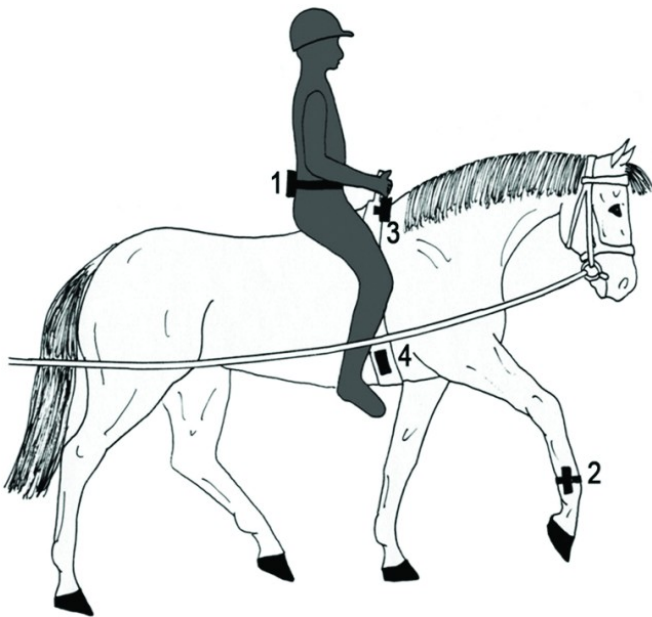


A lovas és a ló mozgásainak elemzésére kidolgozott rendszer három gyorsulásmérőből (2,3,4), egy adatgyűjtő egységből (1), valamint egy, az adatelemzéshez kifejlesztett szoftverből áll. A mozgásokat videokamerával is rögzítettük.



A méréseket egy pilot study-val kezdtük, amelyben 10 Little-kóros gyermek vett részt. Referenciaként ugyanazon a lovon egy képzett lovas mozgását is lemértük.

A kapott gyorsulásdiagramokból a hippoterápia során ló és a lovas közötti mozgásátadásról kaphatunk általános információkat amellet, hogy az egyes betegeknél, betegségcsoportoknál is megfigyelhetők a jellemző gyorsulásminták.

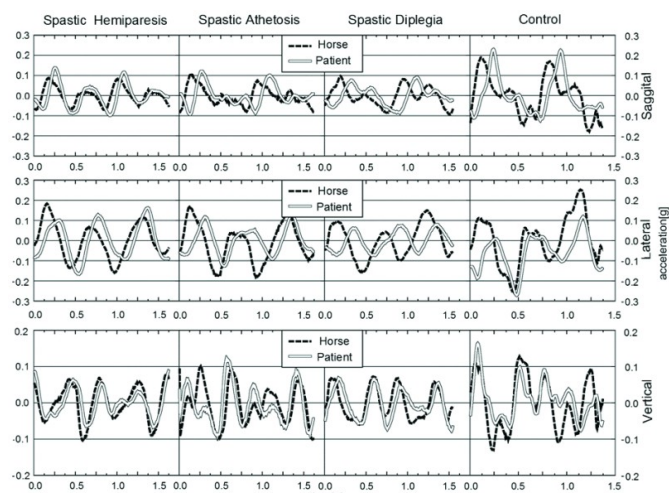


Figure 1: Acceleration (Sagittal, Lateral, Vertical) over time (0.0 to 1.5 seconds) for four conditions: Spastic Hemiparesis, Spastic Athetosis, Spastic Diplegia, and Control. The graphs compare 'Horse' (dashed line) and 'Patient' (solid line) data. The y-axis represents acceleration in g, ranging from -0.3 to 0.3 for Sagittal and Lateral, and -0.2 to 0.2 for Vertical. The x-axis represents time in seconds, ranging from 0.0 to 1.5. The Control condition shows the most pronounced oscillations, while the Spastic conditions show varying degrees of reduced or altered movement patterns.