

Det förhållandet att den motoriska aktiviteten minskar efter en röntgenbestrålning har tidigare endast i liten omfattning sammanställts med samtidigt utförda mätningar på kroppsvikt, kroppstemperatur, syreförbrukning och hemoglobinvärden.

Av utförda försök på möss kompletterade med publicerade resultat på råttor har variationerna i aktivitet efter helkroppsbestrålning kunnat relateras till andra variabler som synes ha ett visst samband med aktiviteten. Härvid har framkommit att två aktivitetsminima uppkommer efter en helkroppsbestrålning nära en letal dos och att dessa synes bero på en rad skilda orsaker.

Det första av dessa aktivitetsminima uppstår redan under de första dagarna efter bestrålningen vid stråldoser kring 200 R. Vid så låg dos uteblir emellertid det andra minimat. Ett samband mellan skador på tarmepitelet och ett av dessa orsakat illamående synes föreligga vilket torde minska "viljan" eller motivationen att löpa. Faktorer som kan ha påverkat "förmågan" att löpa synes ej föreligga.

Under den andra fasen av låg aktivitet tycks minskningen av Hb-värdena som en följd av skadan på haematopoiesen ge upphov till en sänkning av främst syreupptagnings- och syretransportförmåga med minskad löpförmåga som följd. Genom benmärgstransplantation kan möjligen den senare fasens nedgång i aktivitet helt eller delvis återställas medan den första fasens aktivitetsminskning skulle kunna återställas genom en ökad motivation att löpa. Teoretiskt skulle sannolikt även farmaka som kunde lindra det gastro-intestinalt betingade illamåendet kunna vara av värde.