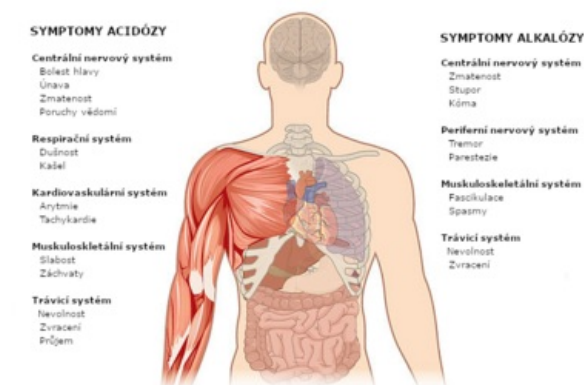


# Kombinované poruchy acidobazické rovnováhy

V praxi se lze často setkat s **kombinací několika poruch** acidobazické rovnováhy. Vzájemně se mohou kombinovat tyto typy acidobazických poruch: metabolická acidóza a alkalóza a respirační acidóza a alkalóza. Jednotlivé poruchy se mohou sčítat nebo naopak vyrušit. Při kombinaci acidózy s alkalózou může být výsledné pH v normě, ale stejně může probíhat těžká porucha ABR.

Významná je zejména **kombinace metabolické acidózy s metabolickou alkalózou**: při vyšetření ABR dle Astrupa mohou být jednotlivé parametry v normě nebo jen mírně vychýlené. Kombinovaná porucha ABR proto nemusí být rozpoznána, nebo může být podhodnocena. Přitom léčebný zásah, který ovlivní jednu z dílčích poruch, může způsobit, že druhá porucha rychle převáží. Tím může dojít k prudké změně pH vnitřního prostředí a těžkému metabolickému rozvratu.



Symptomy poruch acidózy a alkalózy

Stavy vedoucí ke kombinovaným poruchám ABR nejsou vzácné. Typickými příklady mohou být:

## **zvracení a průjem**

zvracení vede k hypochloremické alkalóze, průjem k acidóze ze ztrát hydrogenuhlíčanů

## **protrahované zvracení**

hypochloremická alkalóza při zvracení se kombinuje s ketoacidózou způsobenou hladověním a laktátovou acidózou z nedostatečné perfuze tkání při hypovolémii

## **hepatorenální selhání**

kombinuje se jaterní metabolická alkalóza s renální acidózou

## **selhání jater s respirační insuficiencí**

těžká hypoproteinémie při selhání jater vede k plicnímu edému, v důsledku hypoxie se rozvíjí laktátová acidóza

## **selhání ledvin s nefrotickým syndromem a těžkou hypoproteinémií**

renální acidóza z hromadění sulfátů a fosfátů je provázána alkalózou při hypoproteinémii