Fläche unter der Kurve

In der Pharmakokinetik hat die Fläche unter der Kurve (Area Under the Curve, kurz AUC) eine besondere Bedeutung. Es ist die Fläche unter einer Linie in einem Diagramm einer Arzneimittelkonzentration im Blutplasma im Laufe der Zeit. Üblicherweise wird die Fläche zwischen dem Zeitpunkt der Verabreichung des Arzneimittels und dem Zeitpunkt, zu dem die Konzentration im Plasma unerheblich ist, berechnet. Die Fläche unter der Kurve stellt die Gesamtexposition des Körpers gegenüber einem Wirkstoff dar und hilft, die Bioverfügbarkeitsprofile verschiedener Arzneimittel zu bewerten und zu vergleichen. Der Zeitpunkt, zu dem die höchste Konzentration des Wirkstoffs im Blut vorliegt, wird als $T_{\max}$ bezeichnet, die maximale Konzentration des Wirkstoffs in der Blutbahn als $C_{\max}$.