

Glycering is het gevolg van glucosebinding aan hemoglobine. Glucose dat in het bloed circuleert heeft de neiging zich spontaan te hechten aan hemoglobine, het zuurstoftransporteiwit in de rode bloedcellen. Is glucose eenmaal gebonden dan laat het niet meer los. Deze verbinding wordt hemoglobine A1c (HbA1c) genoemd. De mate van glucosebinding hangt af van de hoeveelheid glucose in het bloed. Als een diabetespatiënt de bloedsuikerspiegel niet goed onder controle heeft, is de bloedglucosewaarde gemiddeld hoog, waardoor ook de HbA1c waarde hoog is. HbA1c biedt een betrouwbaarder bloedglucosebeeld dan een glucosemeting, omdat het gehalte HbA1c niet wordt beïnvloed door actuele veranderingen in dieet of medicatie. De levensduur van rode bloedcellen (en dus ook van hemoglobine) is 2 tot 3 maanden waardoor de HbA1c-waarde een indruk geeft van de gemiddelde glucosewaarde over de laatste paar maanden.