转化 / 骨化二醇的下一站

进入循环，旅程继续

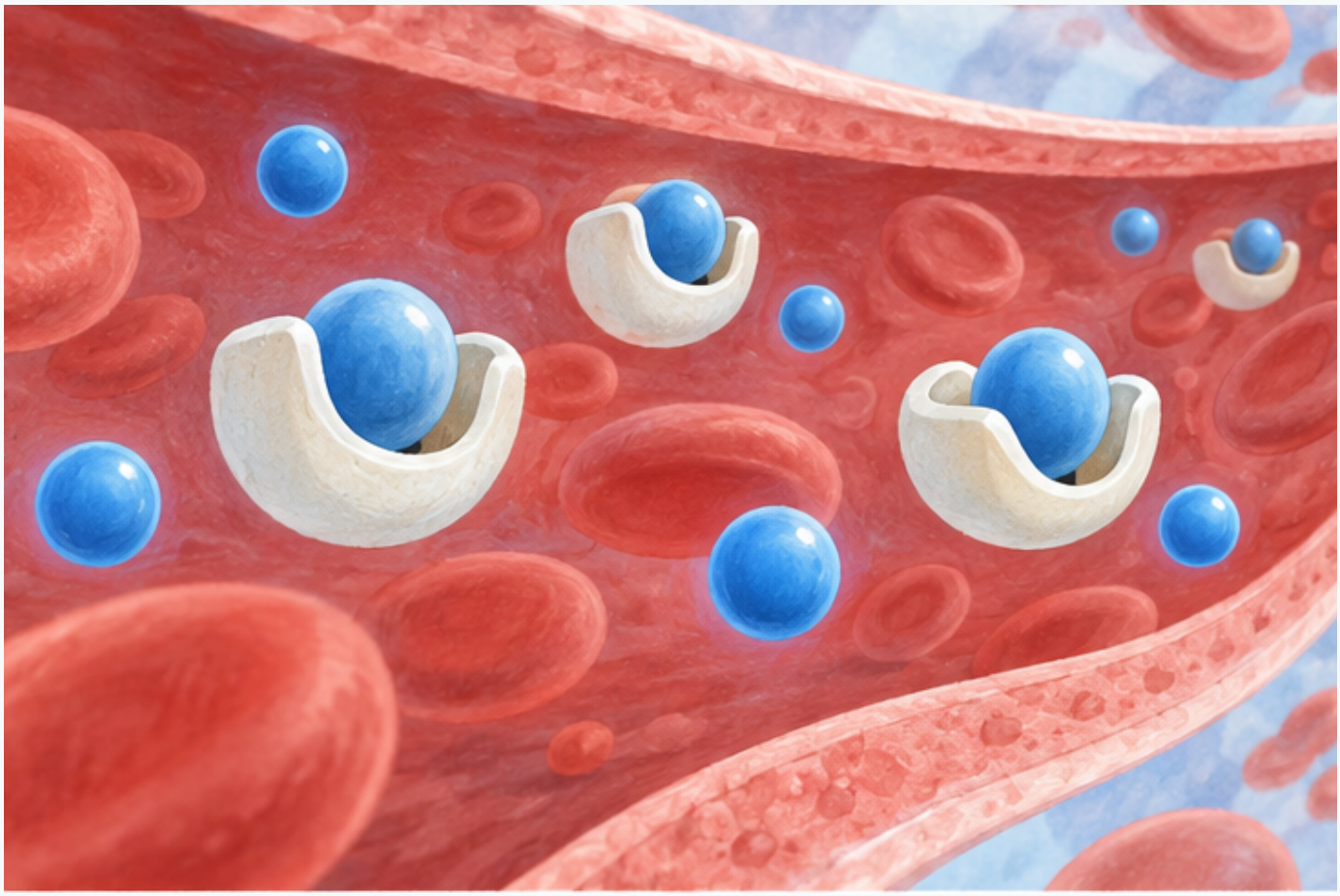


形成之后，我会进入血液循环。

骨化二醇是血液循环中的一种主要维生素 D 代谢物。它的水平可帮助了解维生素 D 状态，但不能单独代表全部生理作用。

转化 / 骨化二醇的下一站

搭上蛋白质的顺风车

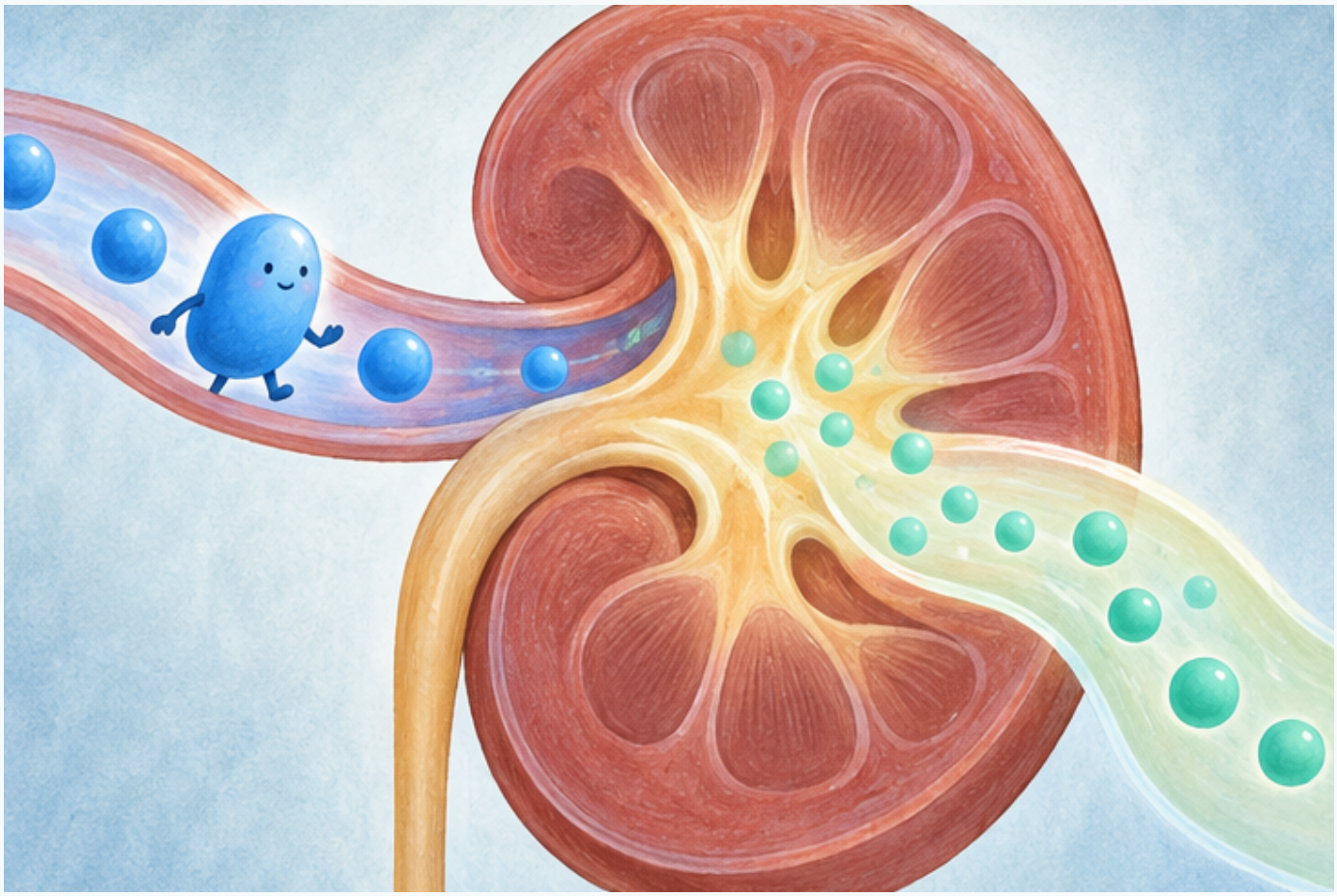


在血液里，我大多与蛋白质结合。

维生素 D 结合蛋白等参与运输。图中的运输平台是一种比喻，不是血管内真实存在的装置。

转化 / 骨化二醇的下一站

进一步转化，形成活性信号



到了后续代谢环节，才会形成另一种活性形式。

骨化二醇可进一步发生 1α-羟化。肾脏是这一过程的重要部位，部分其他组织也能局部转化。蓝色与薄荷绿角色并不是同一种物质。

转化 / 骨化二醇的下一站

名称相近，作用阶段不同



来源、循环代谢物和活性形式，要分别理解。

维生素 D3、骨化二醇与后续活性形式处在不同代谢环节，不能据此自行互相替换药物或调整剂量。

把故事带回科学。

骨化二醇连接上游来源与后续活化。血液中的浓度、后续转化和具体生理效应需要分别理解。

阅读提示

人物、运输站与连线均用于帮助理解。漫画简化了真实生理过程，不构成完整机制图。内容用于一般科学教育，不提供药品推荐、剂量建议或个人诊疗方案。

参考资料

NIH ODS：维生素 D 专业资料 ↗

资料核对：2026-09-15 系列：骨化二醇的来源、转化与利用