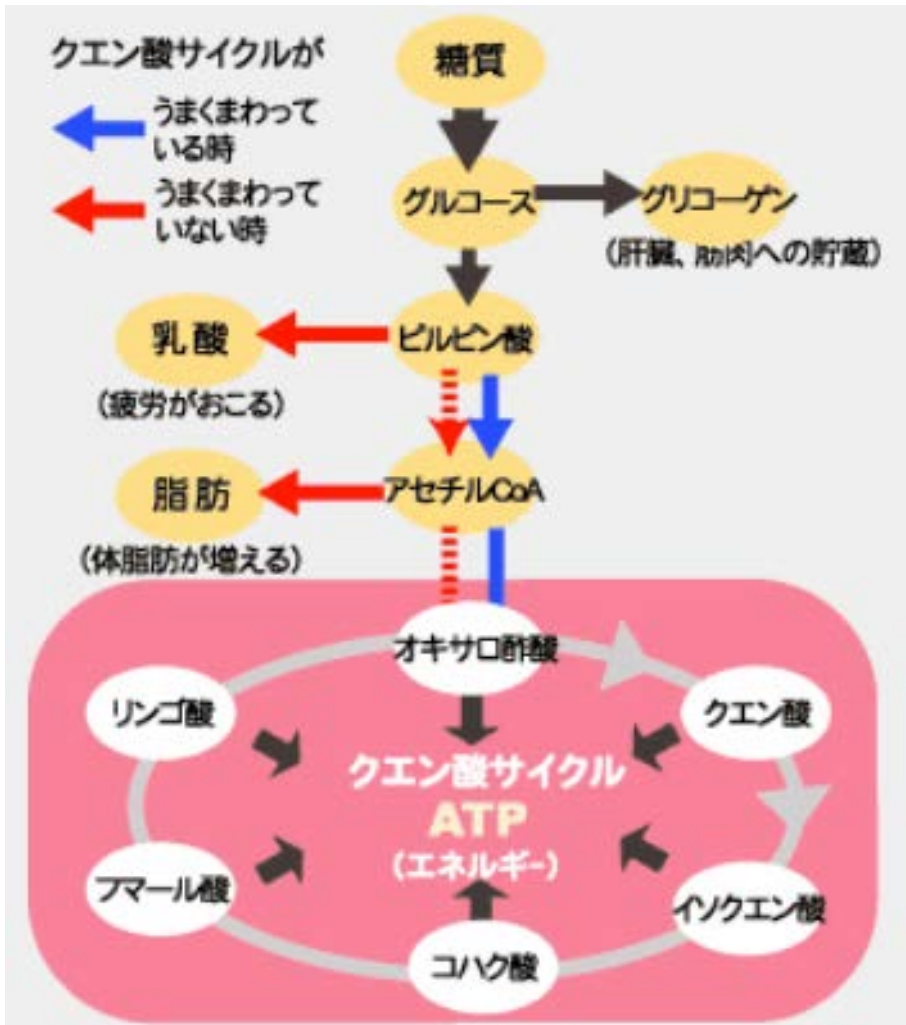


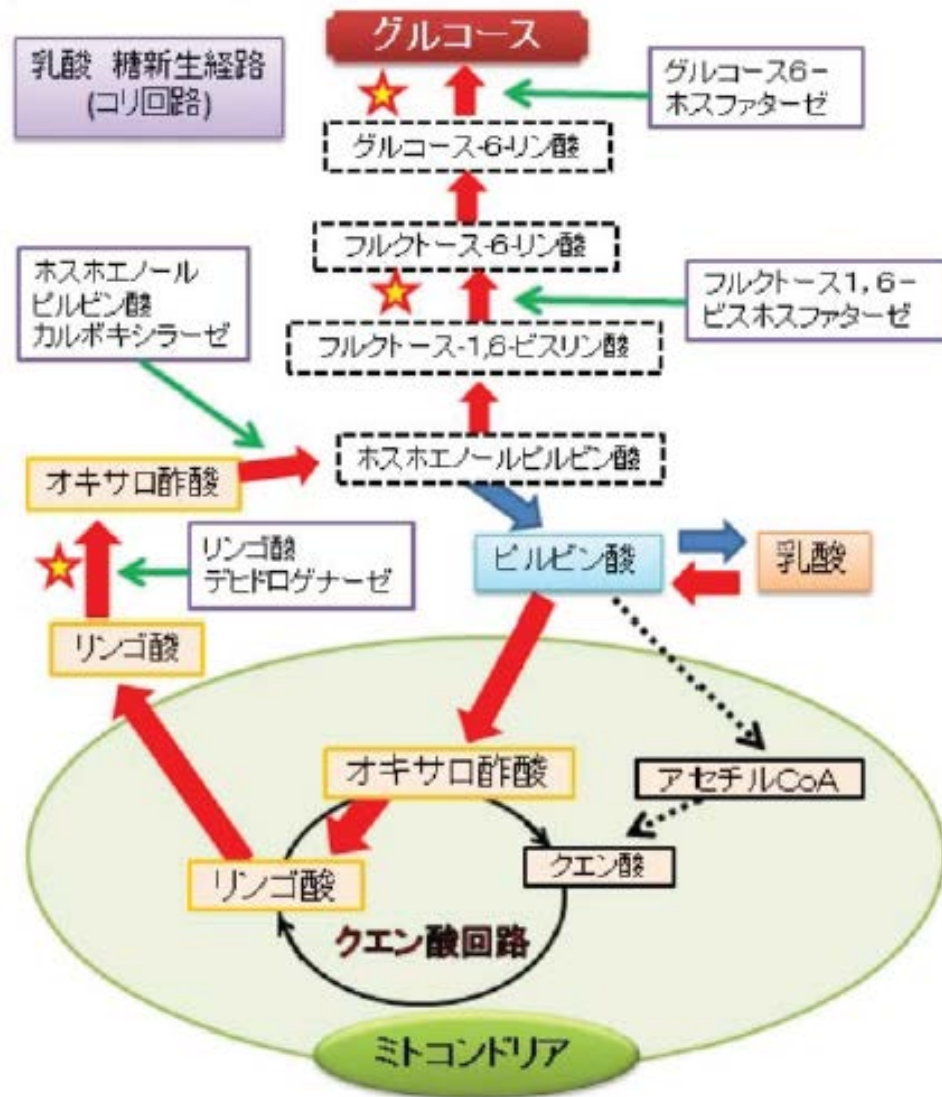
クエン酸サイクル



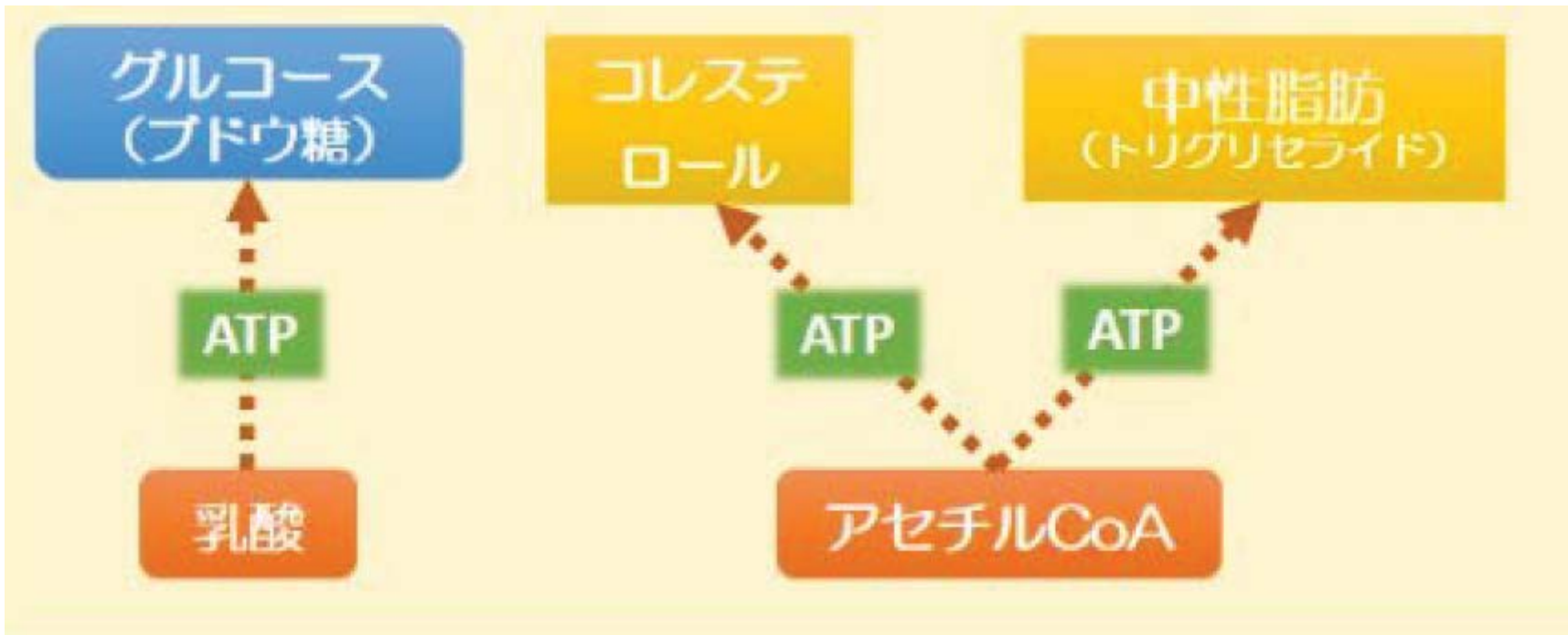
栄養、特に糖質を採る事により人体はエネルギーを体内に蓄えます。そのエネルギーは体内共通貨幣ともいえるATPという物質に置き換わります。このATPがあれば体内どこでもエネルギー源となる貴重な物質です。糖質からATPをつくるサイクルがクエン酸サイクルです。青印が酸素が良く行き渡っている場合ですが酸素不足では赤印の様に乳酸が出来てしまいます。

コリサイクル(コリ回路)

乳酸の糖新生経路図

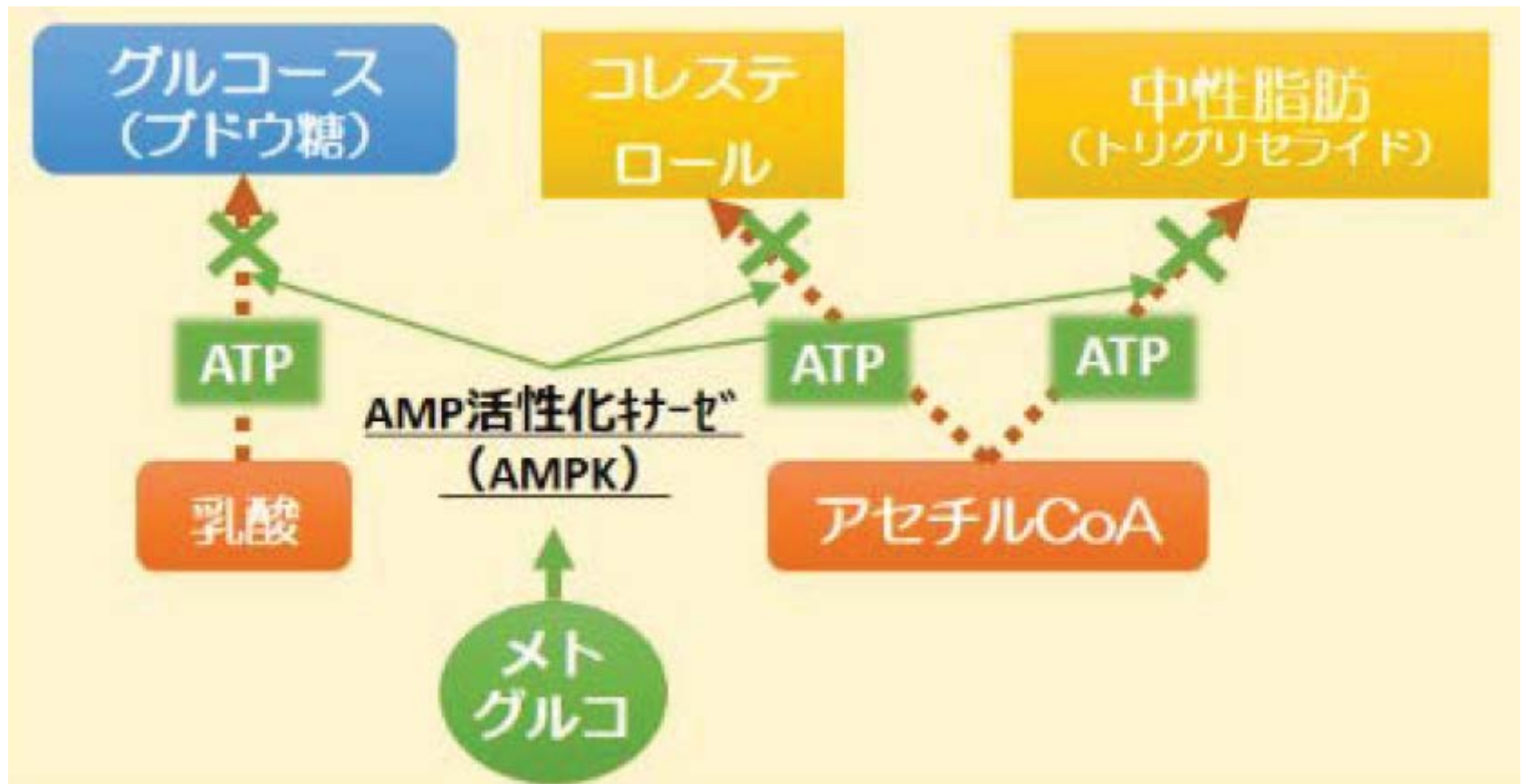


コリサイクルとはクエン酸サイクルとは逆に人体におけるエネルギー源のグルコースを産生する回路です。この場合は赤印の乳酸からクエン酸サイクルを利用する方法でグルコースが出来ます。



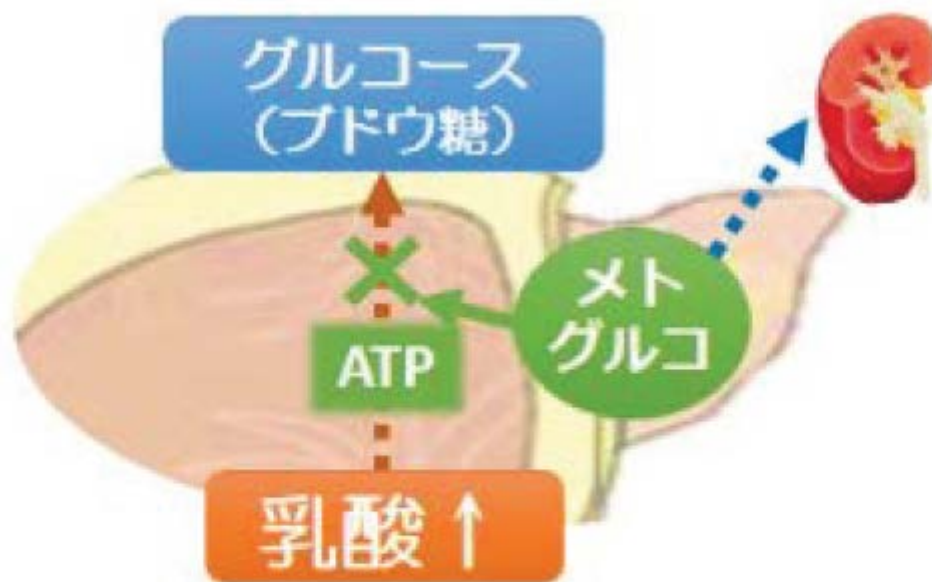
結局、人体共通の貨幣であるATPというエネルギーを使って乳酸からグルコースを作成し、アセチルCoAからコレステロールと中性脂肪が作られます。

メトグルコ的作用



メトグルコはエネルギー源のATPを阻害する事により乳酸からグルコースの作成を阻止します。つまり血糖の上昇を抑制します。

メトグルコ的作用と副作用



乳酸は**肝臓**で代謝

メトグルコは**腎臓**で排泄

メトグルコは肝臓での乳酸からグルコースの産生を阻止しますからその結果乳酸が蓄積します。又メトグルコは腎臓から排泄されますから、腎機能低下ではメトグルコが蓄積傾向となり乳酸も溜まってきます。これがメトグルコの乳酸アシドーシス発生の懸念される機序です。