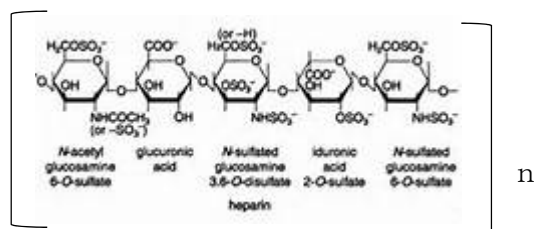


ヘパリンは抗凝固薬として汎用されている注射剤ですが、その化学的特徴はあまり良く知られていないようです。そのため薬剤部に配合変化について多くの問い合わせがあります。そこで今回はヘパリンを話題にしました。

ヘパリンの構造式はこんな感じです。



テレビでよく聞くぐるぐるぐるぐるグルコサミンとウロン酸が交互に連続した多糖類に硫酸が結合したのがヘパリンです。分子量は結合状況で異なるので 5,000～20,000 と幅が広がります。これに Na^+ が結合するとヘパリン Na 、 Ca ですとヘパリン Ca となります。ヘパリンは肝臓から発見されたことが名前の由来ですので、飲みすぎに「へぱ・・・」などと同じですね。また、「ヘパリン Ca は豚の腸粘膜、ヘパリン Na は食用獣の肝、肺又は腸粘膜から得て製する」と規定がありますが、両製品共に豚の腸から抽出されています。

注意して欲しい化学変化はレミナロン注やフサン注がヘパリン分子中の硫酸イオンと結合して不溶性物質を生成することです。これらの薬剤とは側管からでも混合するのは避けた方が良いでしょう。また、酸とアルカリで活性の低下があり、特に酸性側では顕著です。生食で希釈されたヘパリンは他剤の影響を受にくい状態になりますが、患者さんの凝固能に変化があれば混濁がなくても活性低下の可能性もありますので注意が必要です。