

Q21. 月初めにしている詳しい血液検査について教えてください。高値の時はどうなるのでしょうか。また下げる方法はあるのでしょうか。

A.

検査項目		検査値の読み方	異常値となったら…
腎機能	尿素窒素(BUN) クレアチニン(Cr)	腎臓から排泄される血液中の老廃物（尿毒素）で蛋白質が分解されたものです。蛋白質のとりすぎで上昇し、足りないと下がりすぎます。 透析が不十分な場合にも上昇します。 筋肉を使ったあとの老廃物です。腎機能が低下すると上昇してきますが筋肉量が多い人ほど高く、体格による個人差があります。透析量の目安となります。 透析前 BUN 80mg/dL 以下 Cr 15mg/dL 以下	<ul style="list-style-type: none"> ・食事内容の検討（蛋白の摂取過剰、不足） ・透析不足が考えられる場合は透析時間の延長 ダイアライザの変更（膜の種類、面積）
電解質	ナトリウム(Na) カリウム(K) カルシウム(Ca) リン(P)	体液中に含まれるわずかな量のイオン成分で、濃度はおもに腎臓で調節しており、少しの変化でもいろいろな臓器の細胞機能に重大な影響を及ぼします。 透析患者さんでは透析前血清 Na 値はやや低めであり、透析後水分が除去されると血清 Na 値は上昇します。 低 Na 血症は水過剰や塩分欠乏により起き、高 Na 血症は水欠乏や塩分過剰により起きます。 血液中の K が上昇すると手足や口唇のしびれ、全身の脱力感を感じるだけでなく、危険な不整脈を引き起こすなど生命にかかわることもあります。 高くなりすぎると筋肉の緊張低下、しびれ、イライラ感、幻覚などが表われます。 高くなると骨がもろくなり石灰分の異常沈着（異所性石灰化）を起こします。 又、低リン血症の場合は低栄養状態の可能性もあります。 透析前 Na135～145mEq/L K 5.5mEq/L 以下 Ca8.0～10.0mg/dL P 6.0mg/dL 以下	<ul style="list-style-type: none"> ・食事内容の検討 ・透析時間の延長 ・ダイアライザの変更 ・薬物療法
栄養状態	総蛋白(TP) アルブミン(ALb)	血液の中の主に血清中の蛋白質です。血中の蛋白質であり、栄養不足や水分の過剰摂取で ALb の値が低くなります。低くなると体力が低下して QOL（生活の質）が下がるだけでなく、心臓や血管への負担も大きくなり、死亡のリスクが高まります。 TP 6.2～8.3g/dL Alb 3.5～5.0g/dL	<ul style="list-style-type: none"> ・食事内容の検討 ・ダイアライザの変更

検査項目		検査値の読み方	異常値となったら…
貧血	ヘマトクリット (Ht) ヘモグロビン量 (Hb)	血液中の赤血球の占める割合 (%) 30~33%を維持 赤血球の大部分を占めている血色素 10~11%を維持 活動性の高い比較的若年者は 11~12%を維持するようにしています。	• 注射薬で造血ホルモン (エリスロポエチン) の補充をします。
	血清鉄 フェリチン	体内の血清中に含まれている鉄分。 赤血球を作るためには鉄分が必要なので不足すると貧血が憎悪します。 体内貯蔵鉄で、貧血の治療時の目安になります。	• 注射薬や経口薬で補給します。
	血小板	出血時に血栓を作って止める働きがあります。低下すると血が止まりにくくなります。 肝疾患、血液疾患で低下し、薬剤によっても低下することがあります。	
炎症	CRP 白血球	体内で何らかの炎症がある時に高値を示します。 (風邪・感染など)	• 必要に応じて抗生物質を使います。
血糖	血糖 HbA _{1c} (ヘモグロビン・エーワン・シー)	空腹時で126mg/dL以下 食後2時間で200mg/dL以下であれば問題ないとされています。 糖尿病患者さんの長期(1~3ヶ月)の血糖コントロールの指標となります。	• 高値となれば、糖尿病の疑いもあるので医師の指示のもとに更に詳しい検査を受けます。
肝機能	ビリルビン・ZTT GOT・GPT・ALP LDH・LAP γGPT	透析患者は健常者に比べ、GOT・GPTはやや低めです。肝臓に何らかの障害があると左記検査値が高くなります。	• 肝機能障害があり検査値が高値になると全身倦怠感や黄疸などの症状が出現します。 • ウイルス性肝炎に感染した時も高値となります。 • 医師の指示のもとに安静、食事療法、薬物療法にて改善をはかります。
脂質系	総コレステロール 中性脂肪 HDLコレステロール	高コレステロール血症は、動脈硬化を引き起こし、脳出血や心筋梗塞など合併症の原因となります。	• 動物性脂肪の摂取を控えるなど、食事療法が基本ですが、肥満などがある場合は適度な運動をし、体重をコントロールすることも有効です。 • 医師の指示のもとに薬物療法を受けます。

- インタクト PTH→副甲状腺から分泌されたばかりのホルモン。高値が続くと骨のカルシウムが溶けて骨がもろくなります。 60~240pg/dL
- 甲状腺ホルモン (FreeT3, FreeT4, TSH) →甲状腺から分泌されるホルモン。
甲状腺の異常と、働いている程度がわかり、甲状腺の病気の発見、治療の目安になります。
- β₂MG (ベーターツー・ミクログロブリン) →蛋白質の一種で腎不全では体外に排泄され

ない為、体内に貯まった β_2 MGは繊維化し、アミロイドという物質になってあらゆる場所に沈着します。

- B型肝炎（HBs 抗原） • C型肝炎（HCV 抗体） →ウイルス性肝炎
- 腫瘍マーカー→悪性腫瘍をチェックする指標となります。臓器により色々な検査項目があります。
- 薬物血中濃度検査→使用している薬物の効き具合をみています。

☆前後で検査している項目については透析での除去率をみています。

☆いずれの検査も異常のある時は、食事療法、運動療法、薬物療法を行ない必要であればより精密な検査を受けていただき、治療方針が決定されます。

看護師