

# 健康診断でより多くの情報を 腹部エコー検査と腹部CT検査の併用

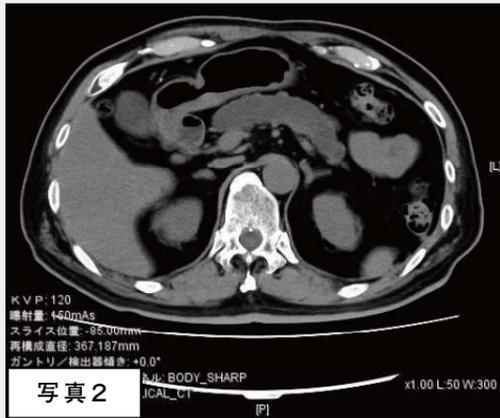
健康診断での腹部検査は通常、肝臓、胆のう、脾臓、腎臓、脾臓(ひそこ)、腹部大動脈の検査を目的として、腹部エコー検査で実施します。



腹部エコー検査は、超音波を利用し腹部内臓器の画像をリアルタイムで観察する検査です。(写真1)また、カラードプラ法によって血液の流れを確認することが出来ます。しかし、

か、ふくよかな体型の方、消化管ガスの多い方など、条件によっては超音波が通りにくく、臓器が見えにくい場合もあります。そういった場合に腹部CT検査の併用をおすすめします。

腹部エコー検査は、検査対象部位にX線を当てて撮影し、体の断面図を見ることが出来る検査です。(写真2)脂肪やガスで見えにくい深部臓器の観察も可能で、腹部エコー検査の弱点を補うことが出来ます。



腹部エコー画像(上)、腹部CT画像(下)

術で、さらなる高画質での検査が可能となりました。撮影時間の大幅な短縮や低線量化を実現しています。

当クリニックでも、腹部エコー画像では脾臓に主脾管拡張や石灰化が確認されず、CT画像で主脾管拡張と石灰化が確認されたという事例がありました。CT検査を併用することで、この受診者には主脾管型IPMN(脾臓にできる腫瘍で頻度の高いもの)と慢性脾炎の疑いがあることが分かりました。

このように、腹部エコー検査と腹部CT検査を併用することで、お互いの検査の弱点を補うことが出来ます。より多くの情報を得るために、腹部エコー検査と腹部CT検査の併用の受診をおすすめします。

コー検査と腹部CT検査を併用することで、お互いの検査の弱点を補うことが出来ます。より多くの情報を得るために、腹部エコー検査と腹部CT検査の併用の受診をおすすめします。

過度に飲みすぎると「ペットボトル症候群」と呼ばれる急性の糖尿病を引き起こす可能性もあるため、日常生活で常用する場合は1.5〜2倍に薄めて飲むことをおすすめします。

熱中症が心配される季節です。成人では通常1日2.5リットルの水分が体内から排出されています。夏場は汗で体内の水分がさらに失われるため、1.8〜2.0リットルを目安に意識して水分をとる必要があります。一度にたくさん飲むと胃腸の働きが悪くなるので、150〜200ミリ程度ずつ、こまめに摂取しましょう。

汗は水分だけでなく、ビタミンやミネラル、特にナトリウム(塩分)などの成分も排出します。厚生労働省は熱中症対策のひとつとして、ペットボトル1本(500ミリ)あたり

ナトリウム200〜400ミリ、糖質25〜30ミリが含まれているもので水分補給をすることを推奨しています。

あまり汗をかかない状況では水などでの水分補給で問題ありませんが、炎天下での仕事や運動をする場合は、真水の多飲は危険なのでスポーツドリンクなどを活用しましょう。

スポーツドリンクには、水分の吸収の早いハイポトニック飲料と水分がゆっくり吸収されるアイソトニック飲料があります。

は糖質が多く含まれ、エネルギー補給に優れていますが、多量に汗をかいた状況下ではハイポトニック飲料がおすすめです。また最近よく耳にするようになった経口補水液も「飲む点滴」といわれ、塩分濃度が高く熱中症対策に優れたハイポトニック飲料です。ただし、スポーツドリンクには1本(500ミリ)あたりスティックシュガー約8本分にもなる大量の糖分を含むものもあります。

# 引張強度試験の紹介

## 建築物の見えない部分を支えている力

私たちの住んでいる広島市内では、現在、新設のサッカースタジアムの建設や広島駅ビル南側の再開発工事が行われています。これら大規模な建築物は、必ずと言っていいほど「鉄筋コンクリート」が用いられます。



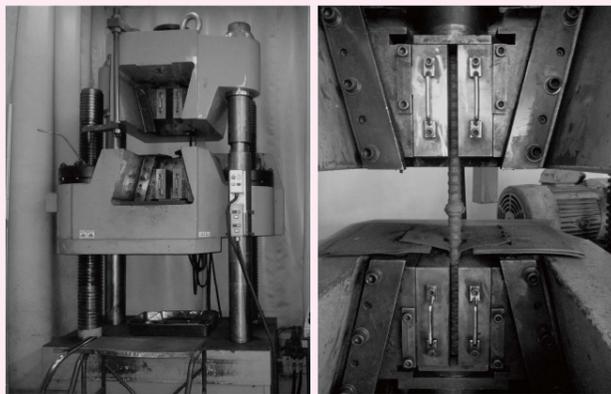
一定の長さの状態建設現場に持ち込まれたものを、溶接や圧接といった工法でつなぎ、建物の建築に必要な長さを確保する必要があります。そのつなぐ作業に不備

素材としてのコンクリートの特徴として、圧縮される力に非常に強い(つぶれにくい)のですが、引っ張られる力には弱い性質があります(結果として折れやすくなる)。その引っ張られる方向の強度を補完するために、引っ張られる力に強い鉄筋を内部に入れて組み合わせることで、とても丈夫で大きな建築物ができています。

があると本来の強度が得られず、建築物の安全性が確保できませんが、目視だけではつなされた鉄筋が十分な強度を有しているか分かりません。

材料試験室では、つなぎ目を含む鉄筋の「引張強度試験」を行い、強度確認を行っています。試験には、大型の万能試験機を用い、鉄筋の上下を掴むようにセットした後、鉄筋がちぎれるまで引っ張り、その時にかかった力の最大値を測定することなどで強度の確認を行っています。試験を行う

工事が行われる際に、鉄筋は、あ



引張試験機(左)、試験機に鋼材をセットした様子(右)

鉄筋の太さは、工事案件ごとに異なりますが、当協会では太さが約50mmの鋼材まで対応可能です。

このように材料試験室では、正確で信頼性の高い試験・検査を実施し、建築物などの安全性確保に貢献しています。

(材料試験室 高場 俊至)

### 話題の健康づくり アラカルト

#### ⑤0 熱中症対策

# 夏の水分補給方法

## 糖分に気を付けて1日2リットルを目安に



### 夏の手づくりドリンク

- 水 500ml
- 塩 小さじ1/5杯(1g) (ミネラルが入っている天然塩がおすすめ)
- レモン果汁 大さじ1杯
- はちみつ(砂糖) 大さじ1杯

上記全てを混ぜ合わせ、冷やしたら完成!  
\* 冷蔵庫で保存して1~2日で飲み切りましょう。

(健康支援課 岡本千恵)