

ときわ路

TOKIWAJI

すこやかコラム

特集 今後も定期的なホールボディカウンタ検査を! 常磐病院 放射線技師: 秋山淳一

2012年4月、
2013年3月の内部被曝
測定結果について

当院では2012年4月よりホールボディカウンタ(以下、WBC)を用いた内部被曝測定を行い、2013年3月末までに6,035名の検査を行いました。受診者の内訳は4歳〜20歳が5,421名、21歳以上が614名でした。特に4歳〜5歳の受診率が全体の52.9%を占めました。この結果は市内の幼稚園・保育園の先生方と保護者の協力で、園単位に受診して頂いた成果です。内部被曝測定の結果では、非常に低い値でしたが23名から放射性物質(セシウム137)が検出されました。しかし、未検出率は99%以上でしたので、いわき市の内部被曝は非常に低いと言えます。

今回の検出された方々を調べてみると地域性の相関性は低く、家庭菜園で作った野菜を食品放射線測定せずに食べていた方から多く検出されましたので、食べ物から内部被曝に大きく関わると言える結果となりました。

内部被曝について

被曝には外部被曝と内部被曝があります。外部被曝は自然界に存在する放射性物質や原発事故で空気中に飛散した放射性物質によって体の外から被曝することです。一方、内部被曝は空気中の放射性物質が付着した野菜果物や汚染水を体内に取り込み、体の中から被曝することです。内部被曝の要因は食べ物や7割、残りが吸入と水と言われているので、安全な食べ物を摂取することで内部被曝を抑制できます。



人間の排泄機能について

放射性物質などの有害な物質を体内に取り込んでしまった場合、人間には有害な物質を体外に排出する機能があります。その機能は年齢や性別によっても異なります。年齢では大人より子供の方が代謝能力が高いため排泄速度が速く、性別では男性より女性の方が排泄速度は速いです。

また、体内に取り込まれた物質が代謝や排泄などの生物学的過程により体外に排泄され、半減するのにかかる時間のことを生物学的半減期と言います。1歳は約10日、6歳は約30日、15歳は約80日、成人で100日と言われているので、年齢が低いほど生物学的半減期は短いです。薬の世界では、7回の半減期を迎えると体内に蓄積していた有害物質は0(ゼロ)になると言われていますので、万が一、現段階で大人に放射性物質が検出された場合には生物学的半減期を考慮すると原発事故が原因であるとギリギリ言えますが、子供が検出された場合には、事故後に汚染した食べ物を摂取したことが原因であると言えます。



! 家族単位の測定が重要

放射性物質は代謝や排泄などによって体外に排泄されます。皆さんが番気になっている子供の排泄速度が速いことは良いことですが、短期間で排泄されてしまったため子供だけの測定ではそのご家庭が汚染食品を摂取していないとは正確には言えません。よって、ホールボディカウンタは子供だけでなく、家族単位で年1回の測定を続けていくことが大変重要となります。チェルノブイリ原発事故では、食品の放射線測定に関する法の緩和や住民の危機意識の低下から事故5年後に内部被曝者数が増加したデータもありますので、同じ過ちを繰り返さないためにも定期的にWBCを受けることを御勧めします。

当院のホールボディカウンタについて

当院の検査日は月曜日(土曜日(8時〜18時)で、対象者は4歳以上(実年齢)となっております。料金は4歳〜無料で付いております。詳しくは当院健診室0246-143-17309にお問い合わせて下さい。



▼このコーナーでは、皆様の健康に役立つレシピや栄養情報をお伝えします。

排出	摂取量
尿 1500ml	食物(食事) 1000ml
不感蒸泄 900ml	代謝水 300ml
糞便 100ml	飲水 1200ml
II 2500ml	II 2500ml

人間の体水分量は一定に保たれております。

適切な水分補給をするには...

気温が上昇すれば体温を調整しようと汗をかき、冷たい水をゴクゴク飲みたくなります。



常磐病院 管理栄養士 平山 佐都子

▼スポーツ中の水分補給
競技が1時間以上になる場合は、試合開始の1時間〜30分前に500ml〜600ml(ペットボトル1本分)を補給し、運動開始後10分〜15分おきに100ml〜200mlを目安に摂りましょう。

◎お子さんの必要水分量は
「幼児」現体重kg×90〜100ml
「学童」現体重kg×60〜80ml

◎成人の場合
(平熱時に使用出来る式です。)

現体重kg×33=必要水分量
《例えば》体重50kgの方は
50×33=1650ml
熱発しているときは脱水予防のため、これより多く水分を摂りましょう。

1日どの位水分をとればよいの?

このバランスが崩れると脱水や浮腫となります。

代謝水...糖分や脂肪、たんぱく質が体内で燃えエネルギーを発生するときに出る水

不感蒸泄...皮膚や肺(呼吸)から出ていく水

このバランスが崩れると脱水や浮腫となります。

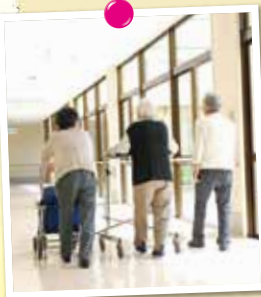
脱水や浮腫となります。

脱水や浮腫となります。

脱水や浮腫となります。

歩くことの大切さ
小名浜ときわ苑 理学療法士 飛田 ひかる
だいたい過ぎやすい季節になってまいりましたね。今回は「歩くこと」についてのお話しをいたします。

までで約30〜40%低下します。では、どうすれば筋力(筋肉)を維持できるのでしょうか?
まず、下肢の筋力に関しては歩行(歩くこと)、有酸素運動を行うことが大切です。かつて歩くことは私たちの生活習慣の中で、基本的なことでした。しかし、車・自転車などを利用する機会が多くなり、歩くことが少なくなりました。歩行には①呼吸循環機能を高める②中高年の体力向上③高血圧の予防などの効果があります。また有酸素運動を行うと、①心臓と肺の機能強化②末梢血液循環の改善がみられます。有酸素運動は、脈拍が1分間に120回を限度に、20分以上続ける事が大切です。



です。運動する時間は食後1時間経過してから行い、早朝に血圧が高い方や心臓疾患をお持ちの方は、早朝の運動を避け、もしやむを得ない場合は、起床して1時間以上たち、準備運動を十分にしてから行ないましょう。水分補給も忘れず。体調が悪い時はもちろん、無理をしないことが大切です。ぜひ散歩を習慣化させ、その気持ち良さを味わってみてください!

「生きるとはなあ」

〜羅漢さんの絵説法〜



手づくりドリンク



水 1L・塩 小さじ1・レモン3ヶの絞り汁(オレンジ・グレープフルーツでもOK)・はちみつ 大さじ3/よく混ぜ合わせて出来上がり。

▼高齢者の脱水に注意
渇きに対する感受性や細胞数の低下で、水分の再吸収力も弱くなっています。10時と3時のお茶タイムが大切。