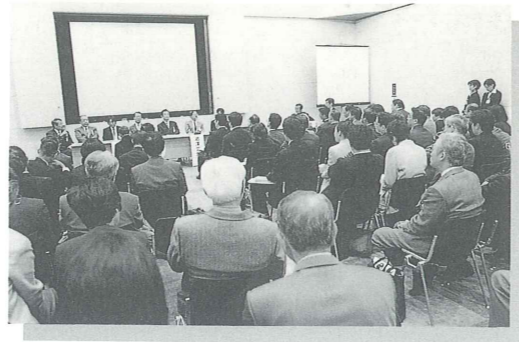


第25回 日本医学会総会で 世界初 二重盲検比較臨床試験の 結果発表 (1999年4月2日)



「アルカリイオン水はお腹の症状に効く」



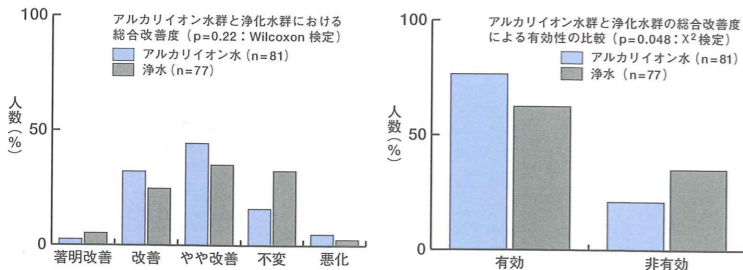
総会司会の北洞哲治先生と堀田国元先生

アルカリイオン水は、昭和41年に薬事承認を得て以来広く一般家庭で愛飲されてきましたが、近年、飲用水と健康への関心が高まるなか、医学的・科学的検証が要望されておりました。6年にわたる臨床試験を続けてきましたが、このたび、世界初の二重盲検比較臨床試験も経て、アルカリイオン水はお腹の症状に効果を持つことを実証することができました。

●最初に行った予備臨床試験では、25名のボランティアに、アルカリイオン水を1日1000ml、2週間飲用してもらったところ、88%が「やや改善以上」という結果を得ました。悪化例はありませんでした。

●その後、二重盲検比較臨床試験を実施しました。163名のボランティアに、アルカリイオン水と浄水を無作為に割付け、1日500ml以上、4週間飲用してもらったところ、総合改善度は浄水群に比較して有意にアルカリイオン水群が高いという結果が出ました。疾患別には特に、慢性下痢、腹部不定愁訴でアルカリイオン水群が統計的に有意に有効である結果が得られました。

●発表ではこのほか、京都府立医科大学の吉川敏一先生の「胃粘膜障害に対する有効性」研究、岐阜大学の早川享志先生の「腸内発酵への有効性」研究、京都大学の高橋玲先生の「骨形成への影響」に関する研究を紹介しました。(詳しくは'98機能水シンポジウム～中面の記事を参照)



「疑ってかかって、ネガティブデータを取ろうと思ってやっているにも関わらず、ポジティブデータが出てくるんです。」

各研究者からの発表のあと質疑応答がなされ、吉川先生が発言を求められました。吉川先生は「僕の試験では少なくとも、慢性的にアルカリイオン水を飲ませておくと、胃粘膜の炎症を阻止するということがわかりました。作用機序解明が課題ですが、まず胃には酸がありますので、昔から使われている制酸剤と同じではないかと疑ってかかったのですが、塩素を加えた実験でも阻止しますし、また一時的にアルカリイオン水を飲ませても効果がない。そういう意味では非常に疑ってかかってネガティブデータを取ろうと思ってやっているにも関わらずポジティブデータが出ていることで、科学者としては非常に興味があります。実験をやっておりますと、好中球が細胞に浸潤しているところでは好中球の浸潤が抑えられていますので、その辺がちょっと関係あるのではないかと考えています。相手が生体ですので非常に複雑ですから、そう簡単に結論は出せないと思っています」と話しました。



京都府立大学 吉川敏一先生

アルカリイオン整水器協議会 代表幹事 岡崎龍夫

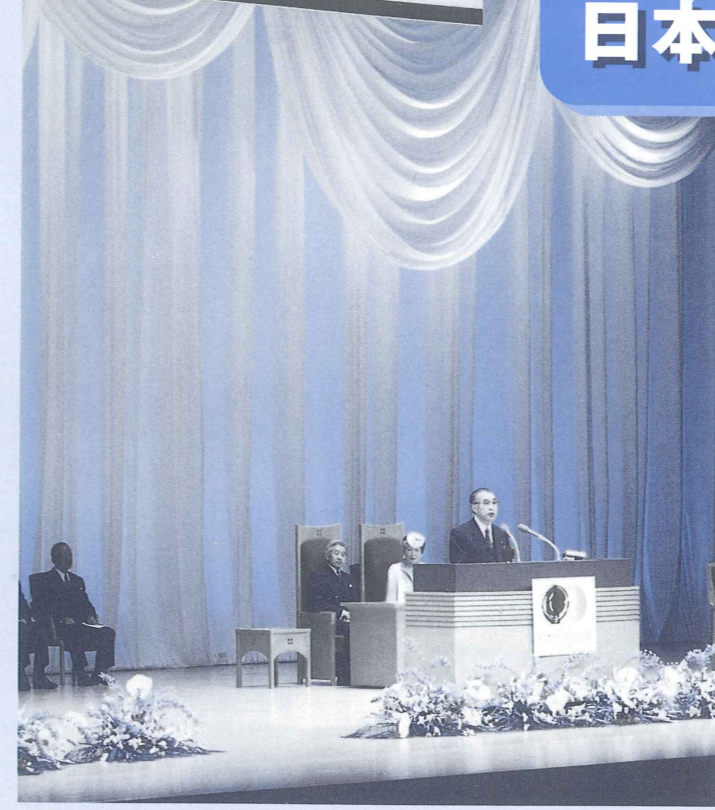
〒113-0034 東京都文京区湯島 4-1-11 南山堂ビル5階 社団法人 日本ホームヘルス機器工業界内 TEL.03-5684-3930

アルカリイオン整水器協議会会員登録企業 ●(株)オムコ・オーエムシー/シンノール電機(株)/コロナ工業(株)/日本インテックアクアケミカル(株)/
(株)フジ医療器/(株)日本トリム/赤井電機(株)特機事業部/九州日立マクセル(株)/松下電工(株)彦根工場/鳥取三洋電機(株)/(株)オムコ/アイケン工業(株)/
テクノエクセル(株)/日本電子工業(株)東京営業所/(株)フジテック/東洋金属(株)/九州松下電器(株)/(株)アルテック/大木樹脂工業(株)/森田電工(株)/
南部化成(株)/鳥取電機製造(株)/日精技研(株)/リビングテクノロジー(株)/東陶機器(株)/リコーエレメックス(株)/名古屋松下電工(株)/
ブラザー工業(株)/日本インテック(株)/(株)オムコライフ/象印マホービン(株)/(株)グランツ/(株)男女美/(株)日立リビングサプライ/東レ(株)/(株)OSGコーポレーション

AAA スリーエーレポート Report No.7

発行：アルカリイオン整水器協議会
広報委員会

学会総会 1999東京 THE JAPAN MEDICAL CONGRESS 1999 TOKYO



第25回 日本医学会総会開会式

「医療における電解機能水」 日本医学会総会に初参加

'93年以来、(財)機能水研究振興財団を中心として「機能水」さらに「アルカリイオン水」の研究を精力的に続けてまいりましたが、1999年4月2日、日本最大の学会総会である医学会総会への初参加を果たし、医療の世界でも欠かせないひとつのジャンルとして認められることになりました。

日本医学会総会は明治35年に第一回が開催されて以来4年毎に開催され、今回が第25回という記念すべき大会で、医師22,300名、計26,000名の参加がありました。東京国際フォーラム、東京国際展示場、ホテルグランパシフィックの3会場で、「社会とともにあゆむ医学～開かれた医療の世紀へ」というメインテーマのもと、開会式には天皇后陛下や小淵総理大臣らをお迎えし、盛大に開催されました。天皇陛下からは、100年の間に目覚ましい進歩を遂げた医療の光と影の両面に思いを寄せ、今世紀最後の総会を有意義なものにとのお言葉がありました。

アルカリイオン水に関しては、世界初の二重盲検比較臨床試験も経て、アルカリイオン水がお腹の症状に効果を持つことを実証し、総会場で発表、会場の注目を集めました。

アルカリイオン整水器協議会協賛 機能水シンポジウム'98 横浜大会開催

'98機能水シンポジウムは、1998年11月30日～12月1日の2日間、パシフィコ横浜で開催されました。厚生省、農林水産省の後援を受け、(財)機能水研究振興財団の主催で行われ、約2,000名の参加を得て、今年も、機能水への関心と期待の高さを感じさせるシンポジウムが繰り広げられました。国立感染症研究所 堀田国元 室長の総括講演では、この世界的な広がり、盛り上がりを受けて「電解水は世界の宝」との発言もありました。



社団法人
日本ホームヘルス
機器工業会

ASSOCIATION OF
ALKALINE IONIZED WATER
APPARATUS
アルカリイオン整水器協議会



盛上がりを見せた'98 機能水シンポジウム 『電解水は世界の宝』

～'98年11月30日～12月1日於パシフィコ横浜～



国立大病院
消化器科医長
北洞 哲治



国立感染症研究所
生物活性物質部室長
堀田 国元

'98 TOPICS!

アルカリイオン水は免疫 機能向上の一翼を担い得る



テキサス大学
サンアントニオ健康科学センター教授
G.Fernandes PH.D.

昨年みなさんにお見せしたのが「水道水とアルカリイオン水によるラット生存率の比較」のスライドでした。結果は、強アルカリイオン水が生存率を上げました。今年は別のマウス実験をご報告します。マウスを、5%コーン油添加の餌、5%魚油添加の餌、標準飼料投与の3群に分け、それぞれをアルカリイオン水摂取群と水道水摂取群で飼育しました。結果は、魚油&水道水摂取群はCD4細胞が減少しているのに対し、魚油&アルカリイオン水摂取群では、CD4細胞が20%多く、CD8細胞も顕著に増加しています。これは、アルカリイオン水摂取が免疫細胞増加に大きな影響を与える可能性があることを示しています。また実験の後、細胞を試験管で培養しました。その結果、魚油とコーン油添加マウスで、アルカリイオン水群により多くのDNAシグナターゼ活性が見られました。また、魚油とコーン油添加マウスで、血清中パーオキシダーゼ活性は、アルカリイオン水群で減少し、水道水群では増加しました。この実験結果により活性酸素消去作用は、アルカリイオン水によって活発になることがわかります。まとめますと、アルカリイオン水は活性酸素を減少させ、酸化抑制酵素のレベルを上げ、免疫機能を上げ、さらに細胞の増殖性と組織培養力を高めます。今後、食物と水の両栄養源を考慮することで、アルカリイオン水が免疫システムの向上に果たす役割が理解できてくることと思います。

アルカリイオン水は便秘、下痢などの お腹の症状を改善

滋賀医科大学第二内科 助教授 藤山佳秀

ある職域の方と学生総数939名(平均年齢32.5歳)を対象としたアンケート調査の結果から今の日本人のバックグラウンドを見ると、1年間に約6割を超える方々が何らかの形で腹痛をおぼえることがあったという回答でした。それに続いてくるのが、いわゆる下痢や便秘と腹部膨満感です。そこで予備臨床試験として、腹部症状を持つ25名にアルカリイオン水を2週間100cc飲んでいただいたのですが、下部消化管症状の代表として腹部不定愁訴をとりますと2週間飲用によって88%の方々に改善効果がみられました。非常に興味深かったのは、最初1日1回の便通の方がほとんどなく、4割近くの方が便秘、3割近くの方が下痢でしたが、2週間の経過の中で、8割近くが通常と考えられる1日1～2回という便通に、残りが軽度の便秘、軽度の下痢となりました。そこでアルカリイオン水は便通改善効果が非常に強いんじゃないかという結果を得ました。ただ、心理状態との関連が非常に深い疾患ですので、プラセボ効果が試験を左右してきます。そういった意味で、現在約160例のエントリーを得て、二重盲検比較試験を実施中です。薬剤治療で効果のある方々もおられますが、服用をやめれば元に戻る、或いは薬剤治療で何ら効果が得られない。そんな中で、生活指導や心理療法的な側面も含めてアルカリイオン水を考えていきたいと思っています。

アルカリイオン水は腸内異常 発酵をコントロールする

岐阜大学農学部
助教授 早川享志

私どもは以前、ラットに、水道水、アルカリイオン水PH9、PH10、PH11を自由飲水させ非常に発酵性の高い飼料を8週間摂取させる実験をしました。そうしますと、アルカリイオン水群は盲腸の内容物重量が低下傾向にあって、その中で腸内の発酵状態の指標として短鎖脂肪酸を測定したところ、酢酸とかプロピオン酸、酪酸といったものが低下することがわかりました。ただしこれは非常に発酵が高い条件下における試験結果です。次にどうしてアルカリイオン水がきくのかということを確認するために、水道水に対してカルシウム添加水、アルカリ水、アルカリイオン水と同等のPHとカルシウムを含む水の4群で同じく長期間投与してみました。結果は、アルカリイオン水とそれと同等のPHとカルシウムを含む水で有意に短鎖脂肪酸の減少が見られました。したがって、何らかの形でカルシウムとアルカリという条件が必要ではないかと考えています。今回は、腸内発酵が高くない条件下においての実験も行ったところ、アルカリイオン水摂取は盲腸内発酵を抑制することなくむしろ促進的に作用しているという結果が得られました。

非ステロイド系抗炎症薬による胃粘膜障害は アルカリイオン水慢性投与で抑えられる

京都府立医科大学第一内科 助手 内藤裕二

胃の病気は、感染率の高い40歳以上の高齢者の方ではヘリコバクター・ピロリというばい菌が大きな原因となっていることがわかってきましたが、現在の日本の水環境ではほとんどなく、あと40年もすれば5%ぐらいの感染率に落ち着くのではないかと考えられます。一方、潰瘍からの出血というような病気の50%ぐらいが、いわゆる痛みどめ、非ステロイド系の抗炎症薬といわれるものによって起きてきます。しかしこの薬は必要ですので、薬を使いつつも胃の粘膜を守っていくという考え方が必要です。

実験では、200g弱のラットに2週間、PH10.5のアルカリイオン水を自由飲水させました。結果はアスピリンを服用すると、水道水を飲んでいるグループでは粘膜がただれてくるのに対し、アルカリイオン水を服用しているラットでは、病変が有意に抑制され、粘膜への好中球浸潤を抑制したとことが明らかになりました。ただし、アスピリン投与前日、あるいは当日にアルカリイオン水をラットに投与しますと、胃の粘膜障害は悪化します。胃の粘膜に効果が出てくるには少なくとも1週間、2週間といった慢性投与が必要です。今後は、私たちが2000年に京都で開催いたしますフリーラジカルの国際学会に向け、活性酸素の面からアルカリイオン水の研究を進めていきたいと思っています。

骨粗鬆症対策としてアルカリ イオン水は骨形成を助け得る

京都大学大学院医学
研究科助教授 高橋 玲

ラットの骨形成にアルカリイオン水の及ぼす影響を、今まではカルシウムの沈着の量的な面から追究してきましたが、今回は病理組織学的な面から検討しました。正常のカルシウムを含む飼料を100%とした状態から、60%、30%、0%と4群に分けて実験しました。飲料水としては、水道水、アルカリイオン水、乳酸カルシウム水の3群で、約30日後にラットの大腿骨、脛骨、上腕骨を採取して非脱灰標本をつくり、ビアンバー骨染色、あるいはゴールドラン染色という二つの方法で見ました。飼料中カルシウム30%群では、どの飲料水でも類骨が著しく増加、30%と60%群、要するにカルシウムが不足の状態では、水道水<乳酸カルシウム水<アルカリイオン水の順に骨形成がよく、100%群でもその傾向は見られたが骨形成はいずれもほぼ正常に近い状態が見られました。100%群でも、アルカリイオン水では規則性が非常によく保たれていることがわかりました。今回は、若年というか3週齢のラットを使いましたが、骨粗鬆症のモデルとして、老化ラットを使つての実験を次の段階に予定いたしております。

'98 TOPICS!

アルカリイオン水で 高血圧が予防できるかを研究



埼玉医科大学薬理学教室講師
鈴木 正彦

7週齢の高血圧自然発症ラットに、水道水、アルカリイオン水を自由に摂取させます。ラットの血圧は徐々に上がってまいります。飲用2週目から若干ではありますけれども、アルカリイオン水を飲ませたラットの血圧の上昇が減弱いたしました。しかし有意差は得られませんでした。今度はダール食塩感受性ラットですが、1群にはアルカリイオン水、1群には水道水を1週間飲ませ、その後、片方には8%の食塩を含む食餌、片方には0.4%の正常食塩を含む食餌を与えます。最初ほとんど血圧が変わりませんが、高食塩の食餌に切りかえたら、ずーっと血圧が上がってきます。しかしアルカリイオン水を飲ませた群では、血圧の上昇が有意に減弱しました。特に一番大きかったのは、3週目のところ。最後に薬物療法の強力副作用の可能性についてまだ内々の結果なんです。高血圧自然発症ラットにアルカリイオン水を10週にわたり飲ませた後、高血圧の治療薬でありますエドナプリを3週間1日1回連続で投与いたしました。すると1週目、2週目、3週目とも、水道水群に対してアルカリイオン水群で非常に大きな血圧の減少が認められました。まだ予備的な実験ですが、以後このメカニズムを検討していきたいと思っております。

