

になると断じ、肝要な前記7条件を軽視するならば恐らく目的は達成されないであろう。参考資料として各スキーマの概況集計を掲げる。

37. バレーボール選手に見られた 手舟状骨々折

大阪厚生年金病院整形外科
内藤 寛 橋 尚道
加賀 完一

吾々の二症例はバレーボール練習中腕関節部に軽度の疼痛を覚え多少の運動制限を伴った状態が続いたのを単なる捻挫若しくは打撲として骨打の発見が遅れ偽関節を生じたものである。一例には脛骨々釘を刺入して略満足な結果を得他の一例は治療中である。バレーボールに於けるレシーブ、サーブ、スパイク等の際の腕関節部に対する衝撃は左程強烈なものとは考えられないが吾々の症例では、この衝撃が反覆された結果、疲労骨打として表現される潜行性の骨打を来したのかも知れない。手舟状骨骨所は自然治癒が殆んど期待されないにも拘らず新鮮例でも微細な骨打線は看過されて腕関節捻挫或いは打撲と誤診処置される場合が多いが斯くして偽関節を形成し更には骨壊死変形関節炎症状を将来した場合には各種の観血的療法に加えて3~7ヶ月にも亘る固定が必要となり、猶且機能障害を貽して労働に支障を来す事も起り得るのであつて、初期の慎重な検査と確実にして充分長期に亘る固定が不可欠であると考えらる。

38. 最近女子の初経来潮時に就いて

東京医科歯科大 長谷川佳以子
衛生学教室

最近我が国に於ける女子の初潮が、年令的に逐次早くなつて来た傾向にあるので、都内私立女学校の満12才より満15才までの生徒、205名に就いて、初潮年令時と体格の関係に就いて統計的観察をした。

初潮時平均年令は、従来の我が国の報告より更に早く、12才10ヶ月であつた。この原因を初潮年令時の体格の面で考察してみると、初潮来潮者の体格(身長、体重、胸囲)は未来潮者のそれより何れも大であつた。比体重、比坐高、比胸囲に就いてみても同様であつた。初潮来潮は身長148cm、比体重27附近で現れると云う今までの説を裏書きする如く、被検校の女生徒についても、平均身長147.4cm、比体重26.7と云う結果を得た。未来潮者の平均身長は144.6cm、比体重25.4であつた。

即ち、初潮年令の若年化の原因が主として、体格の改善によるものであることがわかる。更に年令別に初潮時の体格と未来潮者のそれとを、全国平均に比較してみると、初潮のあつた者は、来潮者及び全国平均の何れよりも若年層に於て上位の体格にある事をみとめた。

39. 発汗に伴う皮下組織液 Cl 濃度の変動 に及ぼす副腎皮質ホルモンについて

慈大公衆衛生 岩崎次夫 竹村 望

久野教授の発汗による皮膚塩化物循環学説の実験的うらづけとして、千早、竹村らは皮下 Cl 電極を用いて温熱刺激による発汗に伴つて、皮膚組織液の Cl 濃度の上昇するのを見たが、今回余は、温熱刺激前に被験者に DOCA の筋肉内注射をした場合と、非投与の場合とについて、発汗に伴う皮膚組織液 Cl 濃度の変化を比較観察した。尚被験者は健康男子短大生にて半年前まで即ち高校卒業までその出生地で生活して来たものである。

1) DOCA 投与の場合の方が皮膚組織液 Cl 濃度の高まり方が大きく、逆に汗中 Cl 濃度はやや減少する傾向がみられた。

2) 上述の変化は北海道出身の被験者が最も顕著で、三宅島出身の被験者は変化が認められなかつた。

3) 千早らは、冬季の場合の如き発汗に平行する皮膚組織液 Cl 濃度の著しい上昇は、夏季にはあまり認められない点に関して、これは夏季の組織水分代謝の面の一つの Homeostasis と考えたが、三宅島出身の被験者は高温馴化の機能を有し、この様な Homeostasis の機能が働くために変化が少いとも考えられる。

40. 音楽による精神電流現象の 変化について

お茶の水女子大

渡辺俊男 只木英子
中川旭子 日高亘子

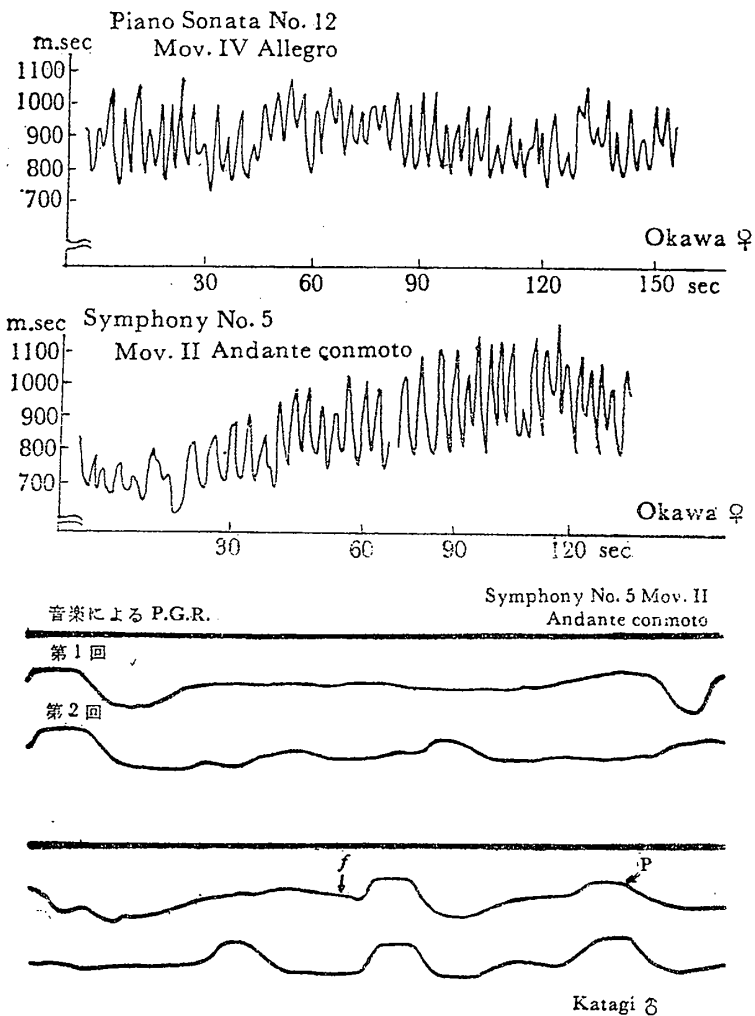
音楽を聴取するときの所謂、精神電流現象(P. G. R.)を記録し、間接的に脳の亢奮状態を追求した。

被検者に例えば、100÷25 或は 15×3 のような簡単な暗算を行わせると、何れも著明な変化を見せるがその経過は異つている。不気味な舞台効果の音楽を聴く場合、明らかに P. G. R. に変化を来すのみをみた。また Piano Sonata No. 12, Mov. IV Allegro を聴取した場合は、その経過中に脈搏数の変化はなかつたが、Symphony No. 5 Mov. II Andante con moto の場合は、次第に脈搏数が減少している。

好きな音楽でよく理解しているものを聴いた時には、日を異にして同じ音楽を再び聴いた時、全く同様の変化をみた。

音楽教師に C. Weber の Invitation to the Dance を聴かせると、初めの Moderato の部分と次の Allegro Vivace の部分は、それに相応した P. G. R. の変化を示した。また同一被検者によつて、同じ音楽の楽譜を読譜させた時、初めは異つているが、次第に聴いた時と同じような変化をして来る。初めは音楽は単調であり、聴い

音楽の速さによる脉搏の変化



ている方の P. G. R. の変化も少いのであるが、読譜の場合は却つて複雑な変化をしており、同時に筋電図をとると、よく足で調子を取ろうとする努力がみられる。

P. G. R. によつて私共は、音楽を聞いている時の興奮の態度を分析する事が出来、聴取能力にも大きな差があり、よく読譜する時には聴ている時と同じような亢奮を示すものである事を知つた。

41. 乳幼児の運動量並びに消費熱量に就いて

昭和医大 衛生学教室 白井 周 武林 功

乳幼児の自由運動は他から拘束されることが比較的少いので大体に於いて身体の慾求を充す様に行われているものの如くであるがその量は一体数量的にどの程度のものであるか或はその量は発育に伴つて如何なる変化を示すか等の諸事項は実際の哺育指導上重要なことと考えるが殆どが知られていない。

そこで吾々は東京都の某乳児院に収容されていた新生児から満2才に至る乳幼児30名に就いて7秒単位の詳

細な生活時間調査を試みると共にビニール製の特殊な呼吸袋を使用した開放式熱量測定法によつて乳幼児が行う各種行動のエネルギー需要量を測定してこれ等乳幼児の運動量並びに消費熱量を算出し大要次の如き結果を得た。

(1) 新生児は1日の95%を寝て過しているので運動時間も極めて少なかつたが生後5ヶ月頃迄は月令の進むに従つて睡眠時間が急激に減少しそれに反比例して運動時間が著しい増大を示したがその後は睡眠時間の変動が著しく緩慢になり運動時間は2才頃迄大した変化を示さず1日の大約30%程度の値を示した。

(2) 乳幼児の運動姿勢は生後4~5ヶ月頃迄は殆ど仰臥位であり、その後1時腹位をとることもあるが月令の進むに従つて漸次坐位及び立位の割合が増大するのが普通であつた。又その運動は一般に強い動きよりも軽い動きの方が多く、全身或は下半身を動かすよりも手足を主とする身体の部分を動かすことの方が多かつた。

更に泣きあばれば1~5ヶ月頃の乳児に多く遊び及び立位の行動は生後8ヶ月以後月令の進むに従つて増大するのが普通であつた。

(3) 乳幼児の運動の強度は身体が小さいことと、運動速度が緩慢である為か一般に低小でありその量も運動時間が短かいので著しく少いものであつた。尚この運動量は月令の進むに従つて漸増の傾向を示したがその基礎代謝に対する割合即ち労作量指数は生後5ヶ月頃迄体重の如何に拘らず生活年令に比例して増大するのが普通であつたがその後は離乳期に多少低減の傾向を示すが大した変化を示さず大約15~16程度の値を示した。

(4) 乳幼児の運動量は小学校児童並びに成人のそれに較べて著しく小さい値を示したがこれに体内の労作である増育代謝量を加算すれば小学校児童の運動量に近い値を示すのが普通であつた。

(5) 保持代謝量と運動代謝量を加えた消費熱量の基礎代謝に対する割合は生後5ヶ月頃迄月令の進むに従つて増大するのが普通であつたがそれ以後は満2才迄殆ど変化を示さず大体117~118%程度の値を示した。併しこの消費熱量に増育代謝量を加えた需要熱量の基礎代謝に対する割合は月令の小さい1~5ヶ月頃の乳児の方が却つて著しく大であり大約145~160%の値を示したがその後は満2才迄130%程度の一定の値を示した。

42. アイスホツケーのエネルギー代謝

名大衛生 矢島 正美