

MEDICINA SPORTIVĂ

Supliment redactat de „Societatea Medicală de Educație Fizică și Sport” — Cluj

Președinte: Prof. Dr. IULIU HAȚIEGANU

EDUCAȚIA FIZICĂ ÎN SERVICIUL EDUCAȚIEI INTEGRALE

de:

Dr. PETRE RADU

și

Dr. CRIȘAN I. MIRCIOIU

Scopul educației este de a desvolta toate însușirile unei ființe a scris Prof. M. Guyau. Pornind dela acest dicton putem spune că educația fizică aduce trupului aceleaș foloase pe care le aduce minții și sufletului educația intelectuală și morală; mai mult chiar nu există bună cultură intelectuală și sufletească (bună în sens de folositoare) fără o cultură fizică concomitentă.

Sănătatea corpului participă la sănătatea spiritului! Pentru a realiza acest frumos echilibru, pe care cei vechi îl considerau ca idealul sănătății: »mens sana in corpore sano« trebuie realizată simultan educația fizică generală și educația intelectuală. Toți pedagogii ca: Pestalozzi, Rousseau, Froebel, etc., cari s'au ocupat cu problema copilului au atribuit un rol foarte important educației fizice. Căci până când în pedagogia medievală educația fizică era cuprinsă în exercițiile cavalești, pedagogia modernă preluând concepția filosofiei antice, socotește educația fizică ca o parte indispensabilă a educației generale.

Dacă la Greci și la Romani se punea un preț deosebit pe educația fizică pentru dezvoltarea corpului și a sufletului, perioadă lungă a evului mediu a constituit mormântul temporar al educației fizice — aceasta fiind considerată ca o preocupare de disprețuit sau cel mult de o valoare secundară; așa Solenius spunea că: »gimnastica ad sanitatem periculosa est«. Timpurile moderne aduc recunoașterea rolului important al gimnasticii în educația fizică, înflorind o prin stabilirea metodelor de educație fizică, pe baze științifice. În secolul XX-lea educația fizică își reclamă imperios locul în educația generală, mai ales după războiul mondial, când oameni luminați și cu dragoste pentru națiunile lor, mobilizează entuziasmul general, interesând chiar autoritatea de stat pentru introducerea educației fizice ca factor de reînprospătare al forțelor biologice.

Din nefericire și astăzi încă foarte mulți oameni mai cred în suficiența unui spirit cultivat neservit de un corp corespunzător și negând influența moralizatoare și tonică asupra unui tineret bine intenționat, a edu-

cației fizice uitând rolul important pe care l-a jucat educația fizică la cei vechi. De altfel trebuie să recunoaștem că suntem încă departe de concepția educației fizice antice, lucru remarcat de Prof. Bezdechi în »Sportul la Eleni«: Suntem departe, încă departe de frumusețea trupului antic, ceiace dovedește că sportul actual n'a găsit secretul de a combina un sistem de exerciții care să ne dea corpul de statue al efebului antic«.

S'a arătat în mod științific că jocul copiilor pe care-l putem îngloba tot în educație fizică, nu este numai o simplă descărcare a unui surplus de energie ci este o îmbinare armonică de efort fizic și cerebral, corespunzând unei semnificații funcționale și biologice anumite. (Spencer, Stanley, Hall, Gross, Karr, Claparède).

Jules Simon din secolul trecut, recunoaște necesitatea educației fizice în școli și colegii.

Astăzi educatorii sunt convinși de necesitatea educației fizice pentru tineret.

Sportul ca și educația fizică trebuie să fie cât mai complex, cuprinzând posibilitatea de activitate pentru toate organele corpului și ținându-se seama de legile ritmice ale creșterii stabilite de Dr. Godin, care au drept criteriu nu etatea ci dezvoltarea intelectuală și fizică (talie și greutatea individului). Educația fizică introdusă în școală presupune o metodă științifică serioasă, trebuind introdusă încă din școlile elementare așa ca să intre în mod automat în viața de toate zilele adaptată posibilităților biologice ale individului precum și posibilităților economice ale Statului.

Alegerea unui sistem de educație fizică este îndreptățit de scopul ce urmează să-l atingem.

Gimnastica generală are ca scop să mențină un echilibru perfect, între funcțiunile medulare și cerebrale. Esențial este de a adapta gimnastica, capacității, trebuinței, vârstei, sexului, și gustului individual. Gimnasticile speciale — întocmai cum în terapeutică fiecare boală are o medicațiune particulară — se adresează ca și metode terapeutice, unui echilibru organic deficient, lucrând asupra unui mușchi sau a unui grup de mușchi, încercând restabilirea în cazul unui echilibru defectuos în musculatura membrelor sau a trunchiului.

Ca o axiomă generală, în cazul gimnasticii ca

metodă terapeutică, ea trebuie recomandată și supravegheată de medicul specialist, acesta în fiecare caz particular trebuind să indice mușchiul de exersat și felul de exerciții corespunzătoare.

Nu numai a alege metoda, dar chiar a doza influența ei exactă asupra unei funcțiuni organice, așa cum se dozează un medicament, constituie o problemă de asemenea foarte importantă. Gimnastica nu se va de aceeași manieră la un obez pe care vrem să-l facem să slăbească, la un om slab a cărui musculatură vrem să o dezvoltăm, la un copil sau la un adolescent a cărui creștere se face normal.

Sistemele de educație fizică, diferă mult dela națiune la națiune și chiar în interiorul aceleiași națiuni dela concepție la concepție.

Gimnastică suedeză, metoda Ling bazată pe studii temeinice de anatomie și fiziologie, urmărește exercițiul organic, armonicos și silind tot organismul la mișcare este cel mai rațional sistem, fiind în același timp aplicabil la toată lumea. Sistemul de gimnastică suedeză prepară organismul pentru acceptarea oricărei manifestațiuni sportive. Suedezii dau un admirabil exemplu de eclecticism — servindu-se de această metodă gimnastică, ca o metodă preparatoare impusă tuturor pentru a putea apoi cultiva majoritatea sporturilor, când constituția organismului se pretează.

Terapeutic vorbind, gimnastica suedeză este aceea care formează baza tratamentului scoliozelor, atrofiilor musculare, ptozelor.

În Franța, S. Démeny, dușman al specializării într-o singură direcție sportivă, recomandă ansamblul exercițiilor fizice care pot duce la dezvoltarea completă normală a unui tânăr. Démeny concepe și introduce o metodă combinată în care exercițiile fizice se împart în: 1. *Exerciții de dezvoltare*, care ajută la perfecționarea corpului și mai ales a aparatului respirator și 2. *exerciții de aplicație*, care obișnuiesc pe elevi să-și utilizeze bine forțele.

Tot în Franța, găsim o metodă ritmică a genovezului Jaques Dolcroze, bazată pe simțul ritmului și simțul muscular.

O inițiativă excelentă a fost luată de către Herbert, care preconizează o nouă metodă de gimnastică naturală, unde se utilizează mișcările și actele cele mai necesare vieții omului, ca: mersul, alergarea, agitarea ridicarea, asvârlirea, apărarea naturală prin box și luptă, înotul aruncarea cu discul, lancea, etc. Este deci o inițiativă frumoasă de a introduce gimnastica în educația generală, metodă care a și fost aplicată cu bune rezultate la școala din Jonville apoi la colegiul atleților din Reims.

Țările anglo-saxone, fără să aplice metode gim-

nastice speciale, apreciază mai ales sporturile tradiționale (box, fotbal, tenis) și poate de aceea se întâlnesc aici cele mai dese ori accidente și cazuri de surmenaj fizic, ca urmare a sistemului sportiv aplicat către exhibiționism. De altfel în țările anglo-saxone, jocurile și sporturile formează baza educației fizice ca și a educației generale în școli. Jocurile constituiesc pentru școala engleză un suport zilnic, știut fiind rolul pe care îl pun englezii pe spiritul de inițiativă și care de sigur numai prin jocuri se poate dezvolta.

Dr. Wood Hutschinson a declarat la o conferință: »Mai bine terenuri de joc, decât școli fără teren de joc« ilustrând astfel necesitatea imperioasă a educației fizice pentru educația generală a copiilor.

Neapărat că pentru toate argumentele care se aduc în sprijinul educației fizice, se găsesc din partea celor rău intenționați, sau nepricepuți, tot atâtea critici, al căror temeiu din fericire se poate ușor spulbera.

Se zice că educația fizică, (nume sub care neinițiatii înțeleg devalma sport sau gimnastică fără să poată aprecia că aceste noțiuni nu sunt decât sfere mici surprise în sfera cea mare a educației fizice) ar produce surmenaj fizic general, dilatarea cordului, tulburări renale, slăbire, epuizare generală și mai ales o predilecție pentru tuberculoză; cursele pe jos, mai ales cursele de demi-fond ar fi cele mai epuizante pentru organismul uman și în special pentru cord. Aceste teze antisportive se susțin numai dacă privim sportul prin prisma excesului. Sporturile în cadrul educației fizice generale, ca și conduită de viață, dirijate de maștri sau de medici specialiști care pot doza limita utilului în sport, fac din aceste metode factori importanți de progres. De dorit ar fi aplicarea tuturor sporturilor, așa fel ca interesul și utilul să se îmbine cu plăcerea individului pentru sportul respectiv.

Pericolul sănătății din cauza sporturilor este o problemă ce se pune pentru cei ce fac parte din echipele de concurenți, care situiază în locul principal nu emulația ci recordul. Iată ce zice din acest punct de vedere Dr. Tissie promotor al introducerii metodelor suedeze în Franța. *Recordul este un principiu de moarte pentru mașina omenească, uzându-se în urmărirea recordurilor, totdeauna fugătoare, niciodată atinse și fără nici un profit pentru sănătate*. De altfel acuza adevărată care se poate aduce sportului este exhibiționismul, cu lansarea câtorva »vedete sportive«, cu aglomerări masive de spectatori, cu profit material pentru câțiva, dar fără nici un profit pentru societate.

Sportul executat din dragoste desinteresată, sub supraveghere medicală, dozat după capacitatea biologică a fiecăruia, va constitui, alături de educația

fizică, un important factor de progres pentru societate. Mai ales că practica sporturilor colective ca și educația fizică colectivă aduce uitarea de sine și adaptarea la o conștiință colectivă cu spirit de disciplină și de solidaritate, calități totdeauna bune pentru a fi puse în serviciul patriei. Ca și jocurile și exercițiile, sporturile trebuiesc reglementate și impuse unei stricte supravegheri științifice pentru a contribui astfel la dezvoltarea indivizilor și implicit a națiunii.

Frica de accidente datorite sportului, nu trebuie să determine condamnarea, mai ales pentru copii, la imobilitate și plictiseală, factori de boală, cu scopul de a evita fracturi sau contuzii.

Cu mult mai puțin dificilă este o fractură a claviculei, survenită în aer liber, decât o difterie sau o tuberculoză, boli facilitate de îngrămădirea elevilor în sălile de învățământ neîncăpătoare și neaerisite ca o urmare a principiului învechit că educația intelectuală este suficientă pentru lupta vieții.

Dacă încercarea de aplicare a metodelor de educație fizică și interesul pentru ele constituia, înaintea ultimului deceniu, acte de curaj, acum când în aproape toate țările europene se pune problema asigurării viitorului națiunii pe bază de rezistență și puritate a rasei, problema educației fizice a devenit o problemă de interes general, unde chiar autoritatea de stat este cea dintâi interesată, ea diriguind din înălțime aplicarea educației fizice, ca factor al întăririi naționale.

Exemplu l-au dat statele totalitare: *Germania și Italia*. *Germania* care înainte de războiu era un lagăr militar astăzi este o imensă arenă sportivă și felul cum se face educația fizică în Germania arată că ea socotește educația fizică ca un important factor de înarmare.

In Italia, opera națională »*Balilla*« a făcut din creșterea sub auzul de stat a tineretului, o problemă națională și socială a cărei reușită se dovedește cu fiecare nouă demonstrație fascistă.

În Cehoslovacia, educația fizică a luat un caracter tradițional și național, fiind adânc înrădăcinată în rândurile poporului. Asociația »*Socolilor*« este de fapt mobilizarea întregului popor ceh sub ideea de educație fizică integrală, colectivă, națională. Și »*Socolii*« jugoslavi nu sunt decât ecoul acestor probleme de educație fizică națională.

»*Cercetășia*« și »*Asociația tinerilor creștini*« ca și congresele internaționale ale acestora, pun aceleși probleme pe plan internațional, demonstrând odată mai mult că educația fizică trebuie să-și joace rolul important în formarea fizică și morală a individului.

În România, după o epocă tristă, în care încercări sporadice și eroice n'au dat nici un rezultat și în care educația fizică este redusă la 1—2 ore de gim-

nastică obligatorie săptămânală, și acestea cu caracter mai mult birocratic accentul principal punându-se pe acumularea de noțiuni fără nici o utilitate practică, iată că la inspirația și *chemarea Regelui*, un suflu nou de revenire la viață străbate tineretul Țării prin »*Staja Țării*« minunat organism în care utilul și frumosul sunt imbinat astfel ca să poată pune în valoare forțele fizice și sufletești ale fiecăruia. Străjeria ar fi, așa cum frumos spunea dl *prof. Rădulescu-Motru*: o muștrare pentru unilateralitatea școlii de până acum și o nădejde pentru viitor. Instituția străjerească este o inspirație fericită cu caracter strict național unde pe lângă transformarea în bine, călirea în greutate și suflului însăș străjeresc, nația se întoarce la viață nouă prin punerea în valoare a jertfelor și credinței strămoșești.

Străjeria înseamnă continuarea educației și în afara școlii și a literei cărții, prin aplicări practice la viață, deslegând astfel pentru un viitor limpede, soarta națiunii.

Educația fizică este invitația sănătății la energie și rezistență; ea cuprinde în ea o stare generală fizică și morală mai bună, o râvnă crescută pentru muncă urmată de un spor mai mare, o valoare ridicată pentru conștiința personală și colectivă.

Numai cât pătrunderea noțiunii de educație fizică ca și a foloaselor ei presupune cultivare și cultură și cui dacă nu Statului prin Muncă, Armată, Școală Sănătate îi revine pe mai departe sarcina grea de a purta făclia educației fizice?

Dr. PETRU RADU et Dr. CRIȘAN M.: L'éducation physique au service de l'éducation integrale.

Sans education physique, il n'y a pas d'éducation generale.

Convencus de cette vérité, les pédagogues des temps modernes recommandent l'éducation physique dans le complexe des systèmes de l'éducation. L'éducation physique doit être adaptée au développement physique et intellectuel de l'individu. Elle doit être dirigée et surveillée par des médecins ou par des maîtres spécialistes, sous tout en ce qui concerne ses applications thérapeutiques.

L'excès, ainsi que les essais de battre des records sont misibles pour l'organisme et ne faut autre chose qu'user l'individu.

Plus récemment dans presque tous les états, les dirigeants imposent l'éducation physique, en voie d'améliorer les valeurs de Nation.

En Roumanie, »*Straja Țării*«, s'est chargée de cette tâche imposée par les exigences de l'Education moderne.

Dr. PETRU RADU und Dr. M. CRIȘAN: Physische Education im Dienste de Allgemeinerziehung.

Ohne physische Erziehung gibt es keine allgemeine Erziehung. Von dieser Wahrheit erfüllt, empfehlen die modernen Pädagogen im Rahmen der übrigen Systeme auch die physische Erziehung. Diese muss der körperlichen und intellektuellen Entwicklung des Individuums angemessen werden. Sie muss von Aerzten oder Fachleuten geleitet sein, besonders was ihre therapeutischen Applikationen anbetrifft. Schädlich für den Organismus sind Übertreibungen, sowie Anstreben von Rekorden, welche das Individuum überanstrengen. Neuestens beschäftigen sich die meisten Staaten mit der physischen Erziehung zum Zwecke der Kräftigung der Nation. In Rumänien beschäftigt sich der Jugendbund «străjeri» mit diesem Probleme der modernen Edukation.

REVISTA REVISTELOR

Influența sportului și a profesiunii asupra circulației. Th. Brugsch. Kreislaufkrankheiten vol. II.

În tratatul său asupra bolilor de inimă Brusch consacră un capitol special influenței sportului și a muncii asupra circulației sângelui. Acțiunea muncii fizice asupra organismului uman se poate studia mai bine prin cercetarea efectelor pe cari le produce activitatea sportivă. Sportul în ultima analiză este tot o muncă fizică, deși între cele două categorii de eforturi fizice sunt anumite deosebiri. Scopul final al sportului este de a obține un maximum de randament în ca intensitate în ca durată, în timp ce prin munca de toate zilele omul caută să ajungă la un „Optimale Dauerleistung“. Altfel atât prin antrenamentul sportiv, cât și prin munca de toate zilele, se obține o astfel de condiție fizică, încât anumite eforturi fizice să se poată îndeplini fără vre-o acțiune nocivă asupra organismului.

După ce a făcut acest paralelism, care constituie un fel de introducere, autorul expune noțiunile clasice asupra modului de acțiune a activității sportive asupra aparatului circulator, face deosebirea clasică între „eforturile de viteză“, „de durată“ și cele cari se petrec cu glota închisă, insistând asupra concepțiilor lui Bürger. Trece în revistă modificările volumului cardiac, ale tensiunii arteriale, ale pulsului, etc.

În comparație cu activitatea sportivă, munca de toate zilele nu angajează prea mult aparatul cardio-vascular. Eforturile zilnice ne fiind o muncă neobișnuit de mare, nu produc o hipertrofie cardiacă. Mai precis, volumul inimii în aceste cazuri nu depășește raportul care trebuie să-l aibă cu musculatura generală. În cazul când totuși se constată o creștere a dimensiunilor cardiace înseamnă că au intervenit anumiți factori nocivi, infecțiuni, intoxicațiuni, eforturi neobișnuit de mari, îndeosebi dacă se petrec cu o presiune mare intratoracică, etc. Brugsch citează în acest sens anumite exemple clasice din literatura medicală: afecțiuni cardiace, profesionale, prin sur-

menaj, la minierii din Cornwallis, semnalate de Peacock la 1855; dilatații cardiace la „Tübinger Weinbaurn“; apoi reacțiuni cardio-vasculare și pneumokonioze; fenomene de insuficiență a ventricolului stâng, la muncitorii cari îndeplinesc eforturi mari, (la transporturi, fierari) insuficiența cordului drept la muzicanții cu instrumente de suflat (Emphisemherz) etc.; la indivizi între 20—30 ani, cu „inimă mică“, dacă fac o muncă grea relativ des se găsesc turburări cardiace (statistica lui Staub).

Capitolul acesta din tratatul profesorului Brugsch este deosebit de interesant și merită să fie consultat de toți aceia cari se ocupă cu probleme de medicină sportivă sau cu accidente de muncă.

Dr. A. Moga

Cours d'Hygiene et de Prophylaxie. Ecole d'application du Service de santé militaire, Val-de-Grâce. Libr. Mal-lone-Paris.

În acest curs, înafară de capitolele clasice cari trebuiesc să fie cuprinse într'un curs de igienă; principiul de selecționare a contingentelor, Igiena alimentară în armată, Imbrăcămintea și echipajul, Profilaxia generală a bolilor transmișibile, etc. se mai găsește și un capitol consacrat Educației fizice, cea ce este aproape o inovație. Mi-se pare foarte semnificativă această ridicare a problemelor medicale de educație fizică la importanța unui curs de perfecționare pentru medicii armatei franceze. Înseamnă că problemele medicale a efortului fizic încep să și cucerească tot mai mult importanța pe care ar merita-o.

Acest capitol, al medicinii educației fizice, este redactat de către medicul comandant De Chaisemartin, unul dintre cei mai familiarizați medici francezi cu aceste probleme și desigur un mare pasionat al lor, pentru că de multă vreme îi întâlnim lucrările sale variate și temeinice din acest domeniu al medicinii educației fizice. Pe lângă cunoștințele medicale superioare, autorul a mai avut la dispoziție și un teren ideal de observație practică, în răstimpul cât a fost șef medic al Școlii Superioare de Educație fizică de la Joinville. Deaceia observațiile sale sunt de cea mai mare valoare.

De la început, autorul, atrage atenția că este un punct de vedere complet fals în a vedea în practica educației fizice numai o serie de mișcări musculare. Educația fizică solicită în primul rând, marile funcțiuni ale organismului; circulația, respirația, asimilația, metabolismul celular, excreția, funcțiunile nervoase, etc. Funcțiunea musculară ocupă numai locul al doilea; este de altfel și locul just la care o plasează punctul de vedere medical. Și mai departe; lucrul muscular nu este altceva decât exteriorizarea activității celorlalte funcțiuni organice. Pân'acua un bun muncitor era acela care îndeplinea un intens lucru brut-muscular. Însă această evaluare a unui muncitor fizic ca și a unui soldat în timpul instrucției, este complet falsă. Este un punct de vedere fals, dar mai ales extrem de periculos din punct de vedere național-biologic. Pentru că, un bun muncitor este acela la care funcțiunile organice sunt în măsură să susțină o anumită muncă musculară, fără ca aceste funcțiuni să depășească regimul de funcționare fiziologică. Cu alte cuvinte, travaliul muscular nu depășește limitele peste cari funcțiunile organice nu mai sunt în stare să-l susțină în mod fiziologic.

Ca oricare muncă fizică și educația fizică nu este o simplă exaltare a forței musculare brute. Educația fizică caută „să aducă persoana la cel mai înalt grad de perfecționare fizică pe care poate s'o atingă natura sa biologică“. De la început se impune în armată principiul individualității biotipologice.

Această selecționare ar trebui să se adâncească; de la sumara selecționare de la recrutare și până la ajustarea cât mai perfectă la multiplele servicii pe care le are o armată.

Este perfect adevărat că instrucția din armată trebuie să fie universală, dar este tot atât de adevărat că elementele care intră în armată nu sunt, din punct de vedere biologic asemănătoare. Deaceia educației fizice îi revine tocmai acest rol nivelator. Ea va căuta ca prin antrenamente adecvate fiecărui grup mai omogen, din punct de vedere biologic, să ridice rezistența fizică la același nivel. Deci, observațiile medicale asupra comportării soldaților la efortul fizic au menirea de a fixa diferite „regimuri” de educație fizică după cum avem de-a face cu persoane mai mult ori mai puțin acomodată la efortul fizic. Procedeu sumar, de a pune de la început trupa la același efort fizic, de multe ori îndeajuns de intens, este greșit. Mulți dintre recruți nu sunt în stare ca să execute acest efort fizic cu ușurința cu care îl execută ceilalți soldați; ei se obosesc repede, pierd alinierea, devin neatenți, greoi în mișcări. De multe ori ca pedeapsă, instructorii îi mai obligă ca să fugă încă o cursă suplimentară, fără ca să se gândească că prin această măsură îi surmenează și mai mult. Îndeosebi se va surmena de timpuriu aparatul circulator și vor rămânea pentru totdeauna soldați nerezistenți, în urma cărora va suferi mult și comportarea unitară a trupeii.

În cazul acestor soldați nerezistenți, medicul este chemat ca să le controleze capacitatea de efort a funcțiilor organice. În special va da o deosebită atenție evaluării funcționale a aparatului circulator și respirator. În baza datelor găsite, medicul este chemat ca să-i indice regimul gradat de efort fizic, cu scopul de a ridica la valoarea vigoarei fizice a trupeii, sau cel mult, să-i dăm atâta rezistență fizică câtă îi permite constituția sa biologică.

Aceste preocupări ar trebui să fie mai serios luate în considerare la noi, întrucât lipsa igienei rurale și subalimentația jăranilor noștri, fac ca să avem un mare contingent de debili fizici. Cifra acestora trebuie să fie mare, dacă în Franța contingentul din 1928—29 arată o cifră de 30% debili fizici, astenici, deficienți funcționali, ptozici. Această categorie este tocmai aceia care, printr'un just dozaj al efortului fizic poate fi ridicată la un nivel de rezistență fizică pe care altfel nu-i va atinge niciodată. Aruncați, acești tineri, într'un regim de efort neajustat, se vor surmena fizicește, vor deveni acea categorie a „funcționalilor” care aduce cel mai mare procent de mortalitate la tineri — după cum au arătat statisticele germane și americane.

Originea rurală a recruților de la noi face ca majoritatea lor să se acomodeze greoi la viața militară. Deși acești tineri au un aspect florid, robuști, cu o forță brutală neobișnuit de mare chiar, totuși nu sunt rezistenți și se acomodează foarte greoi la regimul de instrucție militară.

În afară de instrucția militară, care cuprinde și ea diferite mișcări fizice, soldații mai practică uneori și sporturi. Să nu se uite că nu este suficient că soldatul rezistă bine la eforturile fizice ale instrucției militare ca atunci să i-se permită în mod necontrolat și practica vreunui sport. Se știe azi prea bine că nu este suficient ca unui organism perfect acomodată pentru un anumit fel de efort fizic, să-i permitem fără nici un control un alt gen de efort fizic. Economia organismului se acomodează în mod diferit la diferitele genuri de efort fizic. O acomodare la un anumit efort fizic nu se extinde în total și la regimul altui efort fizic. Două regimuri de efort fizic prețind organismului și două acomodări funcționale deosebite,

cari nu se completează, ci de foarte multe ori chiar uzurează mai ușor funcțiunea cardio-vasculară.

Ca și în viața sportivă propriu-zisă și aici trebuie să urmărim îndeaproape acomodarea soldaților la efortul fizic. Autorul rezumă foarte clar perioadele principale prin care trebuie să treacă un bun antrenament sportiv. Aceste noțiuni trebuie să fie cunoscute azi și de medicul militar.

Problema antrenamentului nu este în realitate de cât o problemă de adevărată igienă. Nu numai *antrenamentul simplu igienic*, care are de scop ameliorarea și perfecționarea organismului, dar și *antrenamentul sportiv* care ținde la dezvoltarea unei energii determinate, cu scopul de superioritate în anumit exercițiu sportiv.

Pentru primul, căutăm să dezvoltăm toate funcțiunile organismului, să procurăm o sănătate robustă, capabilă să reziste la atacurile infecțiilor. La acest antrenament se pot da toți tinerii, pe când la acela sportiv numai o minoritate, cărora examinările medicale repetate nu le arată nici o modificare patologică. Nu este permis ca acestor examinări să le dăm un aer de prea mult patologic, ele trebuie menținute tot în cadrul măsurilor de igienă; variațiile pres. arteriale, accelerarea pulsului, albuminuria, scăderea în greutate, electrocardiografia de efort, trebuie examinate cu atenție.

Antrenamentul nu este altceva decât înzestrarea organismului cu proprietatea de a rezista la oboseală. Este aceeași operă ca și în igiena propriuzisă — întărirea și ferirea organismului față de agenții dăunători. Antrenamentul este tot un gen de operă de profilaxie, este înzestrarea organismului cu tăria de a rezista oboseleilor — este o operă de acomodare la oboseală. Prin antrenament tindem de a aduce organismul în starea de „condiție” care este starea de echilibru funcțional într'un organism care face efort fizic; el produce maximum de efort reușind totuși să neutralizeze cauzele fatigante. Este, ca să păstrăm analogia cu igiena — o stare de imunitate fără de oboseală.

Aici vine medicul și stabilește această stare, și numai după aceasta va da voie ca să tindă spre starea de „formă” care este apogeul de forță pe care un sportiv poate să o desvolte. El caută ca să ajungă la limita extremă a energiei sale fizice și nervoase. Este o stare pasageră — instabilitate funcțională. Aici vine medicul și stabilește gradul perturbărilor pe care le produce această stare, stabilește cam de câte ori să permitem atletului ca să repete această stare pe lună; după modul cum au loc revenirile funcțiilor la echilibrul de condiție. Această stare este foarte dificil de supravegheat pentru că din ea pot să plece cele mai dese surmenaje fizice; trebuie să o supraveghem des fiindcă este o stare instabilă, este supusă la influențe foarte facile care pot produce turburări.

Antrenamentul igienic trebuie să fie de o calitate dulce, făcut cu răbdare și progresiv.

Somnul are o acțiune reparatoare pe care nu o putem înlocui cu nici un alt medicament.

Exercițiile trebuie să se adapteze la perioadele vârstei, pentru ca ele să aibă într'adevăr o acțiune salutară. Așa, până la 13 ani, exerc. fizice să aibă în vedere sistemul osos, să fie educative și corective și pline de vasele. În epoca tuberculei, să căutăm să favorizăm dezvoltarea organismului, să mărim rezistența; să nu uităm că avem chemarea de a menaja creșterea rapidă a acestei vârste când organismul are o mare elasticitate, se lasă ușor destins și-i revine repede; să nu abuzăm de această calitate pentru că producem pregătirea unei slăbiri cardiace tardive. Este perioada când trebuie să supraveghem strict

îndeplinirea perioadelor de repaos; să nu prea permitem manifestările spectaculoase. — Tinerii au multă ardoare care îi face ca să treacă în excese.

Dar, cu tot acest rezumat mai extins, n'am reușit să redau de cât o imagine foarte sumară a problemelor pe cari le debate în acest curs Colonelul de Chaisemarten.

Dr. Emil Viciu.

Das Verhalten der Herzstromkurve bei der Pressdruckbelastung nach Bürger (Valsalva-Elektrokardiogramm) von G. Schlomka und Cl. Lammert. Arbeitsphysiol 8 Band 1935.

În acest studiu se prezintă modificările electrogramelor luate în timpul probei Valsalva. În fond, nu este de cât o aplicare a acestor probe respiratorii la bine cunoscuta „Belastungs-Elektrokardiogramm“ elaborată de Schlomka și Reindell; cu alte cuvinte, este o combinare a probei Bürger cu cea a lui Schlomka. Rezultatele pe cari ni-le poate furniza această ingenioasă probă sunt dintre cele mai importante, cu atât mai mult dacă luăm în considerare condițiile speciale, de sbor, ale aviatorilor. De altfel, chiar autorii specifică faptul că au elaborat această probă în serviciul de consultare medicală a aviatorilor, de la Bonn.

Se înregistrează electrocardiograma de repaos. După aceea, ca la procedeul lui Bürger, se va executa fenomenul Valsalva sub o presiune de 40 mm. Hg. în decursul căreia se va înregistra încă o electrocardiogramă. Iar după terminarea fazei de presiune intra-toracale se vor înregistra tot la fiecare minut, câte un scurt traseu electrocardiografic, timp de 5 minute.

Analiza traseurilor astfel obținute s'au făcut după normele stabilite mai demult de Schlomka, la electrocardiograma de efort (Belastungselektrokardiogramm) adică, se vor analiza variațiile în amplitudinea undelor R. S. T. După aceea se vor stabili relațiile:

$V(R) = R$ de efort (R) de repaos.

$V(S) = S$ de efort (S) de repaos.

$V(T) = T$ de efort (T) de repaos.

Se va socoti amplitudinea totală a complexului ventricular primar $V(R+S) = (R+S)$ de efort (R+S) de repaos; și $V(S/R) = S/R$ de efort (S/R) de repaos.

După aceea se vor calcula timpurile de decurgere a diferitelor faze ale complexelor electrocardiografice, cu ajutorul următoarelor expresii:

a) $V(Q-S) = (Q-S)$ de efort / $(Q-S)$ de repaos, ca un semn al luțelii de activitate a ventricolelor.

b) $V(Q-T) = (Q-T)$ de efort $(Q-T)$ / de repaos, ca procedeu de stabilire a duratei sistolei.

c) $V(Q-Q) = Q-Q$ de efort $(Q-Q)$ de repaos, ca semn de a recunoaște comportarea perioadelor cardiace.

Ca un calcul final de completare, se va socoti frecvența perioadelor cardiace după formula lui Fredericia-Herxheimer:

$$(Q-T) = 7,57 \sqrt{Q-Q}.$$

Această formulă calculată atât la electrocardiograma de efort cât și la cea de repaos vom obține valoarea: $D(\Delta_s) = \Delta_s$ de efort; Δ_s de repaos.

Ca semne nefavorabile, pentru valoare funcțională cardiacă, sunt apariția pe traseul electrocardiogramelor de efort, a extrasistolelor, turburări de conductibilitate sau o prelungită perioadă de liniște a decursului electrocardiogramelor de efort. Uneori se observă o scurtare a spațiului P-R, cu o deplasare a unei P până la realizarea unui tipic automatism din zona atrio-ventriculară.

La persoanele cari nu prezintă nici o perturbare funcțională, se găsesc, ca semne caracteristice: o micșorare a unei T, o scădere a valorii $V(S/R)$ de la începutul fenomenului Valsalva sub 1, cifrele asupra perioadelor cardiace, atât în timpul tachicardiei de presiune intratoracală cât și în timpul frecvenței cardiace scăzute de după proba Valsalve, sunt mai mici: $V(Q-Q)$. În general valoarea finală $D(\Delta_s)$ la aceste persoane cari nu prezintă nici un semn de perturbare a electrocardiogramelor de efort, este ceva mai scăzută, față de persoanele a căror electrocardiogramă din timpul fenomenului Valsalva prezintă diferite apariții nefavorabile, la persoanele cari nu au aceste apariții și relația S/R este mai diminuată, mai ales în favoarea unei S.

În general, cât privește evaluarea funcțională a electrocardiografiei de efort, vom putea găsi cazul a două tipuri de reacțiune: Tipul A la care imediat după efort apare un T mai micșorat, și Tipul B când electrocardiograma de după efort prezintă o creștere a unei T. Aceasta din urmă reacțiune este considerată ca nefavorabilă (Tipul B) cât privește capacitatea de efort a inimii. La cazurile cu Tipul A avem raportul S/R mai mic de cât la Tipul B. Deasemenea valoarea $(Q-Q)$ este mai micșorată la Tipul B; această scurtare a perioadelor cât și a sistolei se observă mai evident în raportul $D(\Delta_s) = -3,6$ la Tipul B, față de $D(\Delta_s) = -2,3$ la Tipul A.

În continuare, autorii, își argumentează valabilitatea acestei probe, — pentru aprecierea valorii funcționale a inimii cu un lux savant de argumente și calcule.

Această metodă se dovedește foarte utilă pentru aprecierea capacității de efort cardiace, necesare la diferite probe sportive; gimnasticii la paralele ori sul, atletică grea, scandinavii. La aceste persoane se pun în evidență, de timpuriu, o nefavorabilă reacțiune cardiacă la proba de presiune intratoracică, fenomen care se produce și în timpul executării acestor sporturi. Dacă nu le știm înțelegem, nu suntem în măsură să eliminăm aceste persoane de la un antrenament nefavorabil care le poate expune chiar la pericolul unui colaps.

În mod special, această probă este deosebit de favorabilă la aviatori la cari atmosfera de la înălțimi, cu oxigenul diminuat, realizează condiții cardio-circulatorii asemănătoare acelor cari au loc în timpul fenomenelor Valsalva. În cursul sborului se mai adaugă și acțiunea forței centrifuge care alungă sângele venos în abdomen și extremități, deaceia curențul venos spre inima dreaptă, este diminuat. Aceste circumstanțe identice, de comportare a dinamicii cardio-vasculare, la proba de efort ca și în timpul sborului, fac ca această probă de evaluare funcțională a aparatului circulator, să fie deosebit de importantă pentru examenul medical al aviatorilor.

Dr. Emil Viciu

Note și informațiuni

Toată corespondența referitoare la chestiuni de redacție și administrație se va adresa d-lui Prof. Dr. C. Tătaru, - Clinica Dermato-Venerică din Cluj. Revistele generale și articolele originale vor fi publicate întregi. Nu se admit articole cu urmare. Articolele nu vor depăși 8 pagini de revistă. Costul tiparului peste 8 pagini va fi suportat de autor. — Autorii vor prezenta odată cu articolul și un mic resumat în românește, franțuzește și nemțește. Totodată se va indica și numărul extraselor dorite. Costul extraselor îl privește pe autor și jumătate din el se trimite deodată cu manuscrisul pe numele administrației, care altfel nu e obligată a face extrasele. — Se refuză articolele de critică și polemică ce vizează persoane, ca și arti-

celele cari au fost deja publicate într-una din revistele din țară. — Recensiile articolelor originale vor fi scurte (maximum 15 rânduri tipărite, aprox. 30 rânduri scrise). Ele vor începe cu titlul lucrării în românește, titlul original (în paranteză), autorul, revista, numărul revistei, pagina și anul. — Toate manuscrisele vor fi dactilografiate sau scrise citej. — Costul clișeelor privește pe autori, iar achitarea lor se va face imediat după anunțarea făcută de către administrația revistei. — Costul anual al abonamentului la revistă este de Lei 300 pentru România, 3 dolari pentru străinătate. — Abonamentele se plătesc anticipativ prin mandate poștale pe adresa: Administrația Clujului Medical, Clinica Dermatologică, Cluj.

Anunțurile se angajează direct prin Administrația revistei cu tariful următor:

	1 pagina odată	3.000,	3 ori	8.000,	6 ori	15.000,	12 ori	25.000 Lei
1/2	»	»	2.000,	»	5.000,	»	8.000,	» 15.000 »
1/4	»	»	1.200,	»	3.000,	»	5.000,	» 8.000 »
1/8	»	»	800,	»	2.000,	»	3.000,	» 5.000 »

Pentru encartage se plătește 1 Leu de fiecare inserat.

Pentru anunțuri plasate pe pagina recto se socotește un plus de 30%.

Pentru anunțuri periodice (băi, staț. balneare, staț. climaterice etc.) se plătește un plus de 50%.

Domnii abonați sunt rugați să anunțe la timp schimbarea domiciliului, pentru a evita orice neînțelegere în legătură cu expedierea revistei.

Tabloul de prețuri al extraselor valabil dela 1 Ianuarie 1936.

Numărul paginilor	Extrase pe hârtie satinată de tipar										Coperta obicinuită hârtie culoar										Observație
	25	50	100	150	200	300	500	1000	3000	5000	25	50	100	150	200	300	500	1000	3000	5000	
	e x e m p l a r e										e x e m p l a r e										
L e i											L e i										
4	70	80	100	120	130	160	280	450	1200	2100											1 pagină din revistă core-spunde cca. la 3 pagini din extras.
8	120	140	170	190	210	270	480	800	2200	3800	50	60	70	90	100	120	200	350	1000	2800	
12	170	200	230	280	310	370	750	1200	3300	5700											
16	220	240	300	320	370	450	950	1500	4200	7200											
Extrase pe hârtie velină											Copertă groasă colorată										
4	80	90	100	140	160	200	320	520	1300	2300											Pentru fiecare clișeu se va socoti în plus 10 Lei.
8	130	160	200	240	270	360	570	900	2400	4200	70	90	140	190	240	320	500	800	2100	3700	
12	190	220	280	350	400	500	880	1400	3600	6400											
16	240	320	350	410	480	600	1100	2000	4600	8200											

Costul extraselor se va achita direct administrației, jumătate din el la predarea manuscrisului, iar restul la preluarea extraselor.

**AUROTHERAPIA
TUBERCULOZEI**

pe cale intravenoasă

CRISALBINE

DIOSULFAT DUBLU DE AUR ȘI DE SODIU
(37. °/o aur metal)

FIOLE DOZATE LA :

0,02 gr. • 0,05 gr. • 0,10 gr. • 0,15 gr.

0,20 gr. • 0,25 gr. • 0,35 gr. • 0,50 gr.

DE PRODUS PUR CRISTALIZAT

pe cale intramuschiulară
sau sub-cutanată

MYOCHRYSSINE

AUROTOMALAT DE SODIU
(50 °/o aur metal)

SOLUȚII APOASE-SUSPENSII OLEOASE

PENTRU FIECARE PREZENTARE :

FIOLE DOZATE LA : 0,01 gr. • 0,05 gr.

0,10 gr. • 0,20 gr. • 0,30 gr. • 0,50 gr.

SOCIÉTÉ PARISIENNE D'EXPANSION CHIMIQUE

SPECIA

MARQUES POULENC FRÈRES & USINES DU RHÔNE

21, RUE JEAN GOUJON • PARIS

Propagandă Medicală »SPECIA« Str. Anastasie Simu No. 6. București III.