

havé tělesné zátěži zvýšeno i u mužů středního věku s negativní kardio-logicou anamnézou, je toto riziko menší u mužů přivyklých na vysokou fyzickou zátěž. Faktem však zůstává, že ani vysoká úroveň fyzické aktivity a vysoká fyzická zdatnost nechrání před smrtící komplikací vyvolanou vysokou fyzickou zátěží nebo přímo v souvislosti s ní. Uvádí se, že více než 50 procent netraumatických smrtelných případů ve sportu připadá na preexistující kardiální onemocnění, zvláště ischemickou srdeční chorobu.

Z těchto studií vyplývá i určitá skepse co do možnosti zátěžového vyšetření odhalit toto nebezpečí předem nebo rozpoznat rizikové jedince. Užitečnějším se zdá poučit účastníky kondičních cvičení s prodromálními rizikovými potížemi, jako jsou nově se objevivší nepříjemné pocity na prsou, v krku, v čelistech, pažích, ramenou, epigastriu při zátěži, v průběhu kondičních cvičení. Skepse vyznívá i z toho, že mnohem významnějšími determinantami koronární příhody jsou faktory jiné než obecná tělesná zdatnost, a těm (viz rizikové faktory v kap. 11.1) je třeba věnovat přinejmenším stejnou pozornost.

## LITERATURA

- Asmussen, E.: Muscle fatigue. Med. Sci. Sports., 11, 1979, s. 313—321.*  
*Astrand, P.-O., Rodahl, K.: Textbook of work physiology. New York, St. Louis, McGraw-Hill Book Comp. 1970.*  
*Aščelova, E. N., Romanov, V. I.: Někotorije aspekty problemy vostonovlenija v sporze. Moskva, Komitet po fyzičeskoj kultury 1985, s. 7—9.*  
*Baron, R. J.: Finding new models for medicine. J. Amer. med. Ass., 255, 1986, s. 3404—3405.*  
*Berger, W., Dietz, V., Hulfschmidt, A., Jung, R., Schmidtbileicher, D.: Haltung und Bewegung beim Menschen. Berlin, Heidelberg, New York, Springer Verlag 1984.*  
*Burge, S. J., Ryna, M. D.: Bilateral fatigue fracture of the distal fibula caused by a change of running shoes. Med. J. Aust., 143, 1985, s. 304—305.*  
*Callow, M., Morton, A., Guppy, M.: Marathon fatigue. Europ. J. appl. Physiol., 55, 1986, s. 654—661.*  
*Canalis, E.: Effect of growth fracture on bone cell replication and differentiation. Clin. Orthop., 193, 1985, s. 246—263.*  
*Carlson, B. M., Faulkner, J. A.: The regeneration of skeletal muscle fiber following injury. Med. Sci. Sports Exerc., 15, 1983, s. 187—198.*  
*Cumming, D. O., Brusting, L. A. III, Strich, G., Ries, A. L., Reber, R. W.: Reproductive hormone increase in response to acute exercise in men. Med. Sci. Sports Exerc., 18, 1986, s. 369—373.*  
*Frederick, E. C.: Sports Shoes and playing surfaces., Champaign, III. Human Kinetics Publ. 1984.*  
*Gould, J. A. III, Davies, G. J.: Orthopedic and sports physical activity. St. Louis, Mosby 1985.*  
*Hakkinen, L., Komi, P. V.: Effects of fatigue and recovery on electromyographic and isometric force and relaxation. Europ. J. appl. Physiol., 55, 1986, s. 588—596.*  
*Harvey, J. S. jr.: Overuse syndromes in young athletes. Pediat. Clin. N. Amer., 29, 1982, s. 1369—1381.*  
*Haskell, W. L.: Cardiovascular complications during exercise training of cardiac patients. Circulation, 57, 1978, s. 920.*  
*Holan, J.: Biofyzika pre lekárov. Martin, Osveta 1982.*  
*Horák, J.: Lékařské repetitorium. Praha, Avicenum 1982, s. 1850—1852.*  
*Hoskovec, J., Štíkar, J.: Úvod do psychologie v dopravě. Praha, Besip 1974.*

- Howald, H.:** Auswirkungen sportlicher Aktivität auf den Stoffwechsel. Schweiz. med. Wschr., 104, 1974, s. 1535—1537.
- Hulkko, A., Orava, S., Nikula, P.:** Stress fracture of the fifth metatarsal in athletes. Ann. Chir. Gynaec. Fenn., 74, 1985, s. 233—238.
- Jakovlev, N. N.:** Biochemické podklady únavy. Teor. Prax. těl. Vých., 28, 1980, s. 638—640.
- Kenkel, L.:** Sort in Familie und Schule. Schweiz. Z. Sportmed., 34, 1986, s. 40—42.
- Král, J., Dobiáš, J.:** Únava. In: Lékařské repetitorium. Praha, Avicenum 1967, s. 1441—1442.
- Lang, G.:** Pathologie de l'épaule chez les sportifs. Méd. Sports., 56, 1982, s. 481—482.
- Laron, Z., Galatzer, A.:** Growth hormone, somatomedin and prolactin relationship to brain function. Brain Dev., 7, 1986, s. 559—567.
- Lipps, P., Netelenbos, J. C.:** Vitamin D deficiency and hip fractures. T. Geront. Geriatr., 16, 1985, s. 239—245.
- Lloyd-Smith, R., Clement, D. B., McKenzie, D. C., Taunton, J. E.:** A survey of overuse and traumatic hip and pelvic injuries in athletes. Physician Sportmed., 13, 1985, s. 131—141.
- Motyljanskaja, R. E.:** Norma i patologia v sporte. Teor. Prakt. fiz. Kult., 1, 1982, s. 24—26.
- Muravov, J. V.:** Fiziologičeskie osnovy aktivnovo odtycha dvigateľnych napeklučenij kak metodov stimulacii rabotaspasobnosti v sporte. In: Problemy vostanovenia v sporte. Moskva, Fiz. Kult. 1985.
- Nigg, B. M.:** Biomechanics of running shoes. Champaign, Ill, Human Kinetics Publ. 1986.
- Nöcker, J.:** Psychologie der Leibesübungen. Stuttgart, Enke 1976.
- Paleček, F.:** Únava dýchacích svalů. Čs. Fysiol., 35, 1986, s. 120—135.
- Paul, B.:** Konservative Behandlungsstandards der Chondropathie. Wissensch. Z. E. M. A. Universitaet Greifswald, 29, 1980, s. 97—100.
- Pavlov, A. S.:** O roli rabečej gipertermii v izměnění rabotasposobnosti sportsmenov. Teor. Prakt. fiz. Kult., 5, 1986, s. 43—45.
- Potiron-Jesse, M.:** Sport et maladies de civilisation. Méd. Sport, 56, 1982, s. 356—360.
- Prior, M., Sanson, A.:** Attention deficit disorders with hyperactivity. J. Child Psychol., 27, 1986, s. 307—309.
- Prokop, L.:** Die Leistungsgrenze im Sport aus medizinischer Sicht. Österreich. J. Sportmed., 13, 1983, s. 3—6.
- Renstrom, P., Johnson, R. J.:** Overuse injuries in sport. Sports Med., 2, 1985, s. 316—333.
- Schmidt, H.:** Orthopädie im Sport. Leipzig, J. A. Barth 1982.
- Schramm, G., Lindenhayn, K., Graner, H., Westphal, K.:** Zu biochemischen Untersuchungen in der Synovialflüssigkeit für die Diagnostik der Osteoarthrose. Wissensch. Z. E. M. A. Universitaet Greifswald, 29, 1980, s. 27—29.
- Segesser, B.:** Aethiologie von reversiblen und irreversiblen Sportschäden. Schweiz. Z. Sportmed., 31, 1983, s. 81—86.
- Segesser, B., Stüssi, E.:** Sport und Bewegungsapparat. Schweiz. Z. Sportmed., 34, 1986, s. 20—21.
- Siskovick, D. S., Weiss, N. S., Fletcher, R. H., Lasky, T.:** The incidence of primary cardiac arrest during vigorous exercise. New Engl. J. Med., 311, 1984, s. 874—878.
- Stanish, W. D.:** Overuse injuries in athletes. Med. Sci. Sports Exerc., 18, 1984, s. 1—7.
- Stracke, H., Schulz, A., Schatz, M.:** Die Bedeutung von Wachstumshormon und Schilddrüsen hormonen für den Knochenbau. Akta Endokrin. Stoffwechsel, 6, 1985, s. 172—175.
- Stüssi, E.:** Biomechanik von Knochen und Knorpel. IV. kongres o sporovně specifických poraněních, Mnichov 1986.
- Širokovský, J.:** Zlomeniny z přetížení. Acta Chir. orthop. Traum. čech., 53, 1986, s. 446—454.
- Thompson P D., Mitchell, J. H.:** Exercise and sudden cardiac death. Protection or provocation? New Engl. J. Med., 311, 1984, s. 914—915.
- Trojan, S., Druga, R.:** Centrální mechanismy řízení motoriky. Praha, Avicenum 1986.
- Trott, A. W.:** Posture and other muscleskeletal problems. New York, Appleton Cent. Crofts. 1976.
- Weineck, J.:** Sportbiologie. Erlangen, Perimed 1986.
- ACSM — Position statement on prevention of heat injuries during distance running.** Med. Sci. Sports, 7, 1975, s. vii-ix.