

FOTBAL, SPORT PRO CELÝ ŽIVOT



prim. MUDr. Pavel Neckař



Grassroots konference FAČR, Praha 27. 10. 2016

FOTBAL, SPORT PRO CELÝ ŽIVOT



UEFA
GRASSROOTS
PROGRAMME



prim. MUDr. Pavel Neckař

Oddělení sportovní medicíny

Masarykova nemocnice Ústí nad Labem o.z.,
Krajská zdravotní a.s.



FOTBAL



- Fotbal je nejrozšířenější sport na světě
 - 300 mil. registrovaných sportovců
 - Dvorak 2005, FIFA 2006
- **Fotbal je nejpopulárnější sport v ČR**
 - 327 tisíc registrovaných fotbalistů
 - AKCE „MŮJ PRVNÍ GÓL“ 24 tisíc nových sportovců v letech 2014 a 2015
- Proč chtějí rodiče, aby dítě sportovalo?

ZDRAVÉ

ROZVÍJELO SE

RADOST Z POHYBU

FOTBAL, ZDRAVÝ ROZVOJ



- **PRAVIDLO 4P, ABY SPORT BYL ZDRAVÍ PROSPĚŠNÝ:**

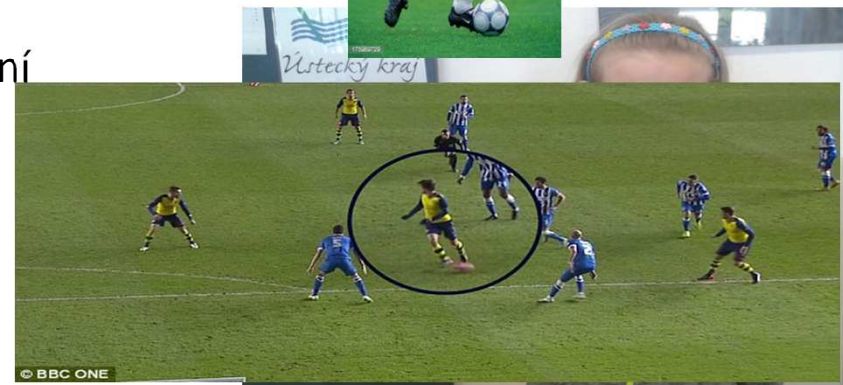
1. PRAVIDELNOST
2. POSTUPNOST
3. PŘIMĚŘENOST
4. PESTROST

- **Rozvoj pohybové všestrannosti**

- Zamezí předčasnému sportovnímu vyhoření

- **Preventivní program**

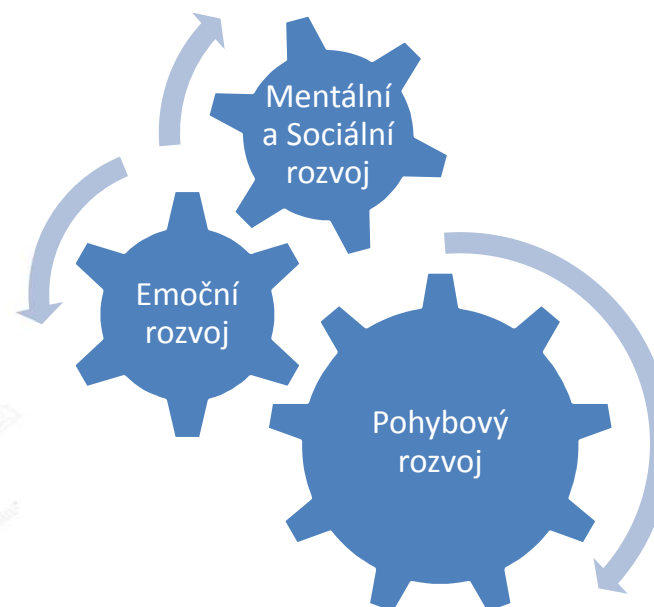
- Snížení úrazů
- Snížení poruch z přetížení
- Udržení kondice po celý život



FOTBAL, ZDRAVÝ ROZVOJ DÍTĚTE



Fotbal rozvíjí celkovou osobnost:



CHYTRÝ A ZDRAVÝ PŘÍSTUP CESTA FOTBALU



- Fotbal je hra :
 - Rozvíjí pohybové schopnosti
 - Neobsahuje ihned od počátku specifický trénink
 - **Není od počátku závodně, výsledkově orientovaná**
 - Respektuje psychický a fyzický vývoje jedince
 - „B“ teamy – Budoucnost (výška, váha)



Maturity

- **Early mature players :** biologically speaking far more mature (difference up to 2 years with late mature players)
- **Normal mature players :** biological age and age by birth or calendar are the same
- **Late mature players :** biologically speaking less mature (difference up to 2 years with early mature players)

Late mature players are not necessarily small nor will they be the smallest when they grow into adult players.



CESTA FOTBALU



- Svalová síla
- Excentrická síla
- Isokinetic testing
- Core stabilita
- Rovnováha a Propriorecepce
- Plyometrie
- Dynamický strečing



• Znalosti trenéra

- Nedostatečné rozcvičení
- Přeplněný kalendář
- Změna teploty
- Změna povrchu
- Změna kopaček
- Únava
- Pozice hráče v systému
- Historie úrazu
- Nutrice a dehydratace
- Období sezóny a zápasu

CESTA FOTBALU – EVIDENCE VÝSLEDKŮ



VÝSLEDKY FIFA 11+ VE VÝSKYTU RUPTURY PŘEDNÍHO ZKŘÍŽENÉHO VAZU

- Bert Mandelbaum, MD, Santa Monica
- Giuliano Cerulli, MD, Santa Maria
- Oslo Sports Trauma Research Centre,
Santa Monica Orthopedic and Sports Medicine
- Swedish Football Association – female
- Chicago Public Schools – 90 Coaches (2011)
- Uppsala Primary Care, Uppsala
County Council – HarmoKnee (2010)
 - 777 in training group
 - 729 in control group
 - 77% lower incidence of any knee injury
 - 90% lower incidence of non-contact injury



FOTBAL JE VÝJIMEČNÝ, PROTOŽE



UEFA
GRASSROOTS
PROGRAMME



- Volná hra
 - Vnitřní motivaci sportovce
 - **Maximální radost a prožitek**
 - **Rozvoj motorických schopností bez ohledu na věk**
 - Sociální rozvoj a prožitek
 - Rozvíjí kreativitu



FOTBAL JE VÝJIMEČNÝ, PROTOŽE



- Aerobní sport s lehkou silovou složkou
- Při dodržení **4P**, je vhodný v prevenci civilizačních chorob protože přináší:
 - Pohybově koordinační adaptaci
 - Adaptaci **Kardiovaskulárního systému**
 - Adaptaci **Dýchacího systému**
 - Adaptaci **Metabolického systému**
- Zdatnost je souhrn $\frac{3}{4}$ genetiky a $\frac{1}{4}$ adaptace bez ohledu na věk



FOTBAL, SPORT PRO CELÝ ŽIVOT



UEFA
GRASSROOTS
PROGRAMME

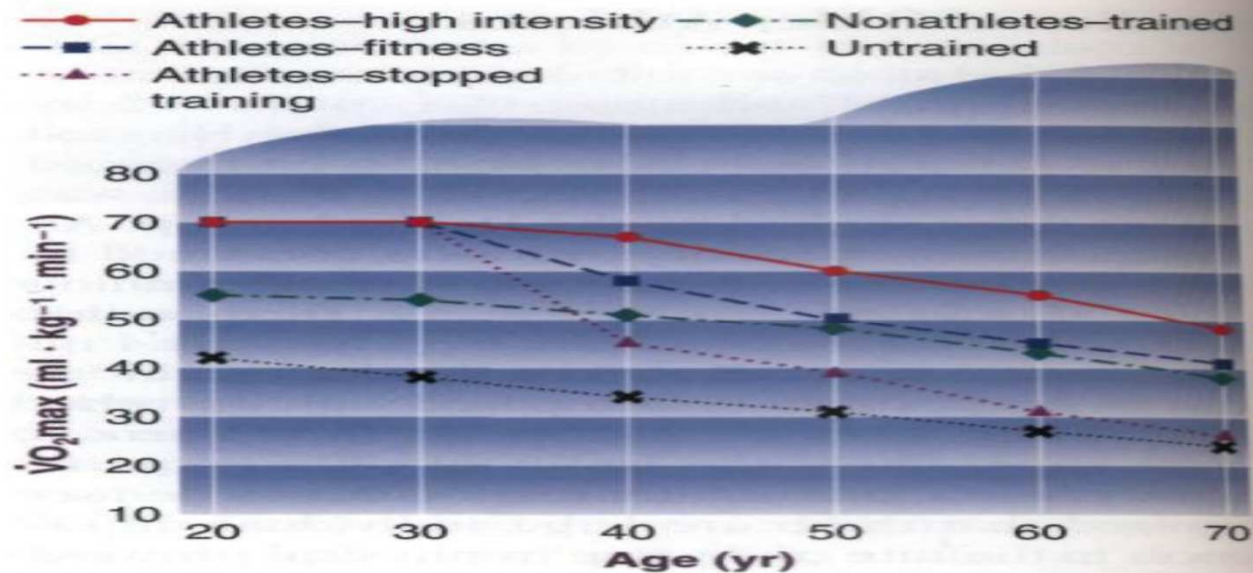


Figure 17.6 Changes in $\dot{V}O_2\text{max}$ with age for trained and untrained men.

[Cardiovascular function is better in veteran football players than age-matched untrained elderly healthy men.](#) Schmidt JF et. al. Scand J Med Sci Sports. 2015 Feb;25(1):61-9. doi:

FOTBAL, SPORT PRO CELÝ ŽIVOT



UEFA
GRASSROOTS
PROGRAMME



- **Fotbal a zdatnost seniora**
 - GENETIKA + ADAPTACE=TRÉNINK
- Schopnost **využít svou fyzickou kapacitu** (přes veškeré strasti se stářím spojené) **tak, aby si člověk zachoval co nejlepší subjektivní kvalitu života**
- Jsme skvělí v logickém výkladu proč některý sport senior nesmí a la:
 - Tento sport je příliš namáhavý!
 - Zraníte se!
 - Vždyť máte nemocné srdce!
 - Činíme tak bez znalosti reálií



FOTBAL, SPORT PRO CELÝ ŽIVOT



UEFA
GRASSROOTS
PROGRAMME



- I ta omezení, která jsou na místě lze částečně zmenšit **přípravou a zvažováním poměru benefitu a rizika:**
 - OSTEOPORÓZA
 - ARTRÓZA
 - CIVILIZAČNÍ CHOROBY
 - VYSOKÝ KREVNÍ TLAK, NADVÁHA, CUKROVKA, NEMOC KORONÁRNÍCH CÉV

Andersen, T. R. et al. (2014),
Effect of football or strength training on functional ability and physical performance in untrained old men.
Scandinavian **Journal of Medicine & Science in Sports**.

FOTBAL, SPORT PRO CELÝ ŽIVOT

ZVAŽOVÁNÍ RIZIK VS. BENEFITU



UEFA
GRASSROOTS
PROGRAMME



- **Limitace pohybovým systémem**
 - věkem ztrácí stabilitu, zhoršuje aferenci i eferenci, ztrácí rychlá svalová vlákna, kostní denzitu, rozvíjí se artróza
- **Limitace kardiorespiračního aparátu**
 - rozvoj civilizačních chorob – aterosklerózy
- **ŘEŠENÍM JE PREVENTIVÍ VYŠETŘENÍ TĚLOVÝCHOVNÝM LÉKAŘEM A FYZIOTERAPEUTICKÁ PÉČE**



FOTBAL, SPORT PRO CELÝ ŽIVOT



- Jak poznat **optimální typ, délku a intenzitu pohybové aktivity u seniora**:
 - Základem je **odstranění obav z pohybu**
 - Zapojení koordinovaně velkých svalových skupin
 - Aktivace **zátěžové reakce** oběhového, dýchacího i metabolického systému
 - **Aktivita do zadýchání**

Schmidt, J. F et al. (2014), Cardiovascular adaptations to 4 and 12 months of football or strength training in 65- to 75-year-old untrained men. Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports

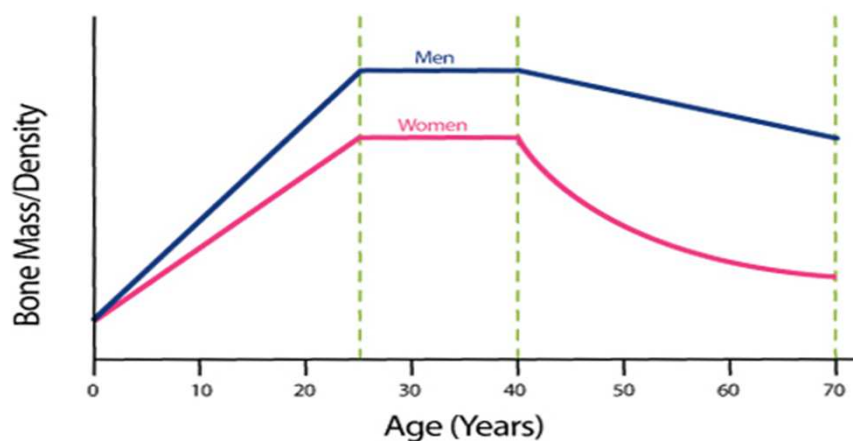


FOTBAL, SPORT PRO CELÝ ŽIVOT

OSTEOPORÓZA



- Nízká pohybová aktivita v dětství startuje rychleji celý patologický proces (McKay et al., 2000)



- **Rizikovými faktory:**
 - Snížená pohybová aktivita
 - Kouření
 - Hormonální změny

FOTBAL, SPORT PRO CELÝ ŽIVOT

OSTEOPORÓZA



UEFA
GRASSROOTS
PROGRAMME



- Pohyb od dětství je prevencí osteoporózy
- Aerobní trénink zvyšuje denzitu kosti
- Trénink síly evidentně zvyšuje denzitu kosti
- Trénink koordinace a balance – snižuje riziko pádu



Helge, E. W. et al. (2014), **Recreational football improves bone mineral density** and bone turnover marker profile in elderly men. Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports..

FOTBAL, SPORT PRO CELÝ ŽIVOT

ARTRÓZA



- **Pravidelný aerobní i odporový trénink má pozitivní vliv na bolest**, zvýšení kondice, zlepšení funkce **kloubu** (kolena i kyčle) (Zahng et al., 2010)
- **Pravidelná pohybová aktivita má porovnatelný účinek jako NSAID**, i.art. kortikoidy, akupunktura (Fransen et al.,2015)
- Pohybová aktivita - síla m. quadriceps fem. , jednoduché cvičení, trénink 3x týdně, bez vztahu k věku, pohlaví vede k snížení rozvoje artrózy
- **FOTBAL i ve stáří nad 60 let:**
 - **Zvyšuje aerobní kapacity**
 - **Zvyšuje sílu quadricepsu / celé končetiny** (Anderson et al., 2014)



FOTBAL, SPORT PRO CELÝ ŽIVOT CIVILIZAČNÍ CHOROBY



UEFA
GRASSROOTS
PROGRAMME



- **Fotbal snižuje rizika civilizačních chorob.**
 - **Kardiovaskulárního systému**
 - Art. hypertenze
 - Aterosklerózy
 - **Metabolického systému**
 - Cukrovky
 - Hyperlipidémie



Executive summary: Football for health - prevention and treatment of non-communicable diseases across the lifespan through football.

Bangsbo J, Junge A, Dvorak J, Krstrup P.

Scand J Med Sci Sports. 2014 Aug;24 Suppl 1:147-50.

FOTBAL, SPORT PRO CELÝ ŽIVOT



UEFA
GRASSROOTS
PROGRAMME



- **POHYBOVÁ AKTIVITA JE NEJÚČINNĚJŠÍ A NEJLEVNĚJŠÍ LÉK**
- **FOTBAL JE NEJLEPŠÍ FORMA K UŽÍVÁNÍ TAKOVÉHO LÉKU !**



FOTBAL, SPORT PRO CELÝ ŽIVOT



UEFA
GRASSROOTS
PROGRAMME



Sledování fotbalu v televizi přináší benefit jen, když Váš tým vyhraje !

- Data ze studie Berthier et al. 2003, při **MS 98'** byl ve Francii zaznamenán pokles infarktu myokardu o 38% oproti stejnému období před MS.
- **JEN U FRANCOUZŮ !!!**



FOTBAL, SPORT PRO CELÝ ŽIVOT



DĚKUJI ZA POZORNOST

Grassroots konference FAČR, Praha 27. 10. 2016