

Věc

Žádost dle zákona č. 106/1999 Sb.

k vaší žádosti o poskytnutí informací podle zák. č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů, týkajících se poskytnutí informací o určení kostního věku, kterou Fakultní nemocnice v Motole obdržela dne 13. 04. 2021, Vám zasíláme v zákonem stanovené lhůtě požadované informace:

K otázce č. 1

Skeletální maturace je nejspolehlivějším ukazatelem biologického věku v dětství a adolescenci, tedy v období růstu, kdy jsou otevřeny epifyzární růstové chrupavky. Proto je v tomto období její hodnocení – tzv. kostní věk – důležitým nástrojem v klinické praxi. Hodnocení kostního věku a metody za tímto účelem vyvinuté slouží k hodnocení biologického věku pro medicínské účely nikoliv pro účely soudního řízení. Hodnotu kostního věku totiž může ovlivnit celá řada faktorů – etnicita, stav výživy (malnutrice/obezita), rychlost sexuální maturace (konstituční urychlení či opoždění) nebo chronické onemocnění – nelze proto zaměňovat pojem věk biologický za věk kalendářní. K hodnocení kostního věku jsou v současné době používány dvě metody, a to podle Greulich-Pylové (GP, 1959) a podle Tannera-Whitehouse (TW3, 2001). Metoda GP je založena na srovnání celého RTG snímku ruky a zápěstí se snímky známého biologického stáří v atlasu. V závislosti na stupni skeletální maturace touto metodou dokážeme stanovit biologický věk s přesností na 0,5 - 1 rok. Metoda GP je ve srovnání s metodou TW3 lépe využitelná pro vyšší věkové kategorie, protože si všímá i drobných změn až do kompletní osifikace (u mužů se jedná o věkové kategorie 17, 18 a 19 let). Po dosažení adultního typu skeletální osifikace, tedy po zániku epifyzárních růstových chrupavek, však nelze biologický věk touto metodou určovat. A nelze tedy říci, zda je kalendářní věk jedince mužského pohlaví 20, 25, 27 a více let.

K otázce č. 2

Dle našeho vědomí v tuto chvíli neexistuje vědecká metoda hodnocení kostního věku po ukončení osifikace, která by tuto otázku dokázala zodpovědět. Jsou ovšem metody hrubého odhadu věku dospělých jedinců, které se používají při určování stáří kosterních pozůstatků ve forenzní antropologii, s nimiž jako klinické pracoviště nemáme žádné zkušenosti. K jejich případnému objasnění doporučujeme kontaktovat katedru antropologie a genetiky člověka na Přírodovědecké fakultě University Karlovy nebo Kriminálnělékařský ústav Policie ČR.

Podíváme-li se na hypotetický příklad muže (udávaný kalendářní věk 17 let) – skelet ruky hodnocený metodou TW3 je kompletně osifikován, tedy adultního typu (vzhledem k širokému rozpětí, ve kterém za fyziologických podmínek dle metody TW3 skelet ruky a zápěstí u mužské populace kavkazského původu dosahuje adultního typu osifikace, můžeme usuzovat, že se kalendářní věk jedince pohybuje mezi 14,6 – 18,4 lety). Metodou GP odpovídá kostní věk 19 letům. Je tedy pravděpodobné, že chlapec má 19 a více let, ale nemůžeme vyloučit, že pokud měl urychlenou pubertu, má teprve 17 – 17,5 let. Pokud tedy vyjdeme z předpokladu, že většina jedinců, u kterých je třeba určit zletilost, udává kalendářní věk 17 let, nepovažujeme ani jednu z výše uvedených metod (TW3 i GP) za vhodnou.