

Nádory u dětí a adolescentů jsou relativně vzácná onemocnění. Představují méně než 1% nádorů dospělých, standardizovaná incidence se pohybuje v rozmezí 80-140 nemocných na milion dětí (Lewis, I.J., 2003). Uvádí se, že v rozvinutých zemích onemocnění přibližně jedno z 650 dětí mladších 15 let věku zhoubným nádorovým onemocněním.

Nejčastějším typem nádorového onemocnění dětského věku jsou leukémie (30%), následují nádory centrálního nervového systému (20%), maligní lymfomy (13%), neuroblastom (8%), nádory ledvin (6%), nádory měkkých tkání (6%), nádory kostí (5%) a další (retinoblastom, germinální nádory, nádory jater atd.). Epiteliální nádory, které jsou nejčastějšími nádory dospělých pacientů, představují pouze 1-2% z nádorů u dětí (Koutecký, J., 2002, Lewis, I.J., 2003).

Odlišný histogenetický původ se u dětských nádorů projevuje na jedné straně agresivním růstem a časným metastazováním většiny nádorů, na druhé straně vyšší citlivostí k protinádorové léčbě (Koutecký, J., 2002, Helman, L.J., Malkin, D., 2005). Řada dříve fatálních onemocnění je zařazením moderní multimodální léčby léčitelná a plně vyléčitelná. V současné době se na specializovaných pracovištích dětské hematatoonkologie, při použití všech dostupných léčebných modalit, daří vyléčit 60-80% pacientů bez ohledu na typ a rozsah nádorového onemocnění (Poplack, D., Pizzo, P.A., 1997). Přesto však u části dětských pacientů převážně s nepříznivými histogenetickými typy nádorů, nádory lokálně pokročilými, případně generalizovanými, onemocnění recidivuje s letálním průběhem. Nádory v dětském věku tak zůstávají, přes jednoznačný pokrok dosažený v diagnostice a léčbě, druhou nejčastější příčinou úmrtí dítěte po úrazech (Robinson L., 1993). Představují tak nadále závažný sociálně ekonomický a zdravotní problém (Koutecký, J., 2002).