

Josef Feit

1 Vývojové poruchy thymu

Hypoplázie a aplázie thymu je doprovázena chyběním příštitných tělisek a je podkladem vrozeného imunitního defektu (DiGeorgeova syndromu).

Cysty thymu jsou dutiny vyplněné tekutinou, různé velikosti, klinicky bez zvláštního významu.

2 Hyperplázie thymu

Hyperplázie thymu je charakterizovaná přítomností reakčních center s přítomností B lymfocytů v thymu (normálně je počet B lymfocytů v thymu jen minimální).

Hyperplázie thymu je přítomna u řady chronických chorob. Zvláštní pozornost si však zaslhuje souvislost hyperplázie thymu a myasthenia gravis. U 70 % případů myasthenia gravis je thymus hyperplastický. Souvislost není jasná.

Hyperplázie thymu dále bývá u některých autoimunitních chorob (Basedowovy stramy, sklerodermie, erythematozu, revmatoidní choroby a jiných), kde dochází k úniku autoagresivních T lymfocytů z thymu (za normálních okolností v kůře thymu T lymfocyty s autoagresivními antigeny zanikají).

KLASIFIKACE

- benigní thymom
- maligní thymom
 - typ I.: lokálně invazivní, cytologicky benigní, vzdálené metastázy jsou vzácné
 - typ II.: anaplastický epitel, odpovídající špatně diferencovanému spinocelulárnímu karcinomu

KLINIKA

- vyskytují se v dospělém věku; u dětí jsou vzácné
- lokalizované jsou nejčastěji v horním předním mediastinu
- útlak mediastinálních struktur
- až u 40 % je myasthenia gravis (nebo i jiné automimunitní onemocnění)

MAKROSKOPICKÝ NÁLEZ

- tumory z tuhé, šedobílé tkáně
- velikosti až 20 cm
- mohou obsahovat dutiny a kalcifikace (rtg)
- benigní varianta je opouštěná, maligní formy běžně invadují pouzdro a šíří se do okolí

HISTOLOGIE

Mikroskopicky je tkáň laločnatá, složená z epiteliálních buněk a příměsi benigních lymfocytů. Buňky jsou okrouhlé, někdy vretenité. Benigní vzhled buněk (pravidelná, světlá jádra, malá mitotická aktivita) a invaze do pouzdra charakterizuje lokálně invazivní formu. Rozsah invaze má vztah k prognóze (z pacientů s rozsáhlou invazí do pouzdra přežije 5 let polovina, přežití při minimální invazi je přes 90 %).

(obr.)

Maligní tymomy II. typu mají vzhled i chování špatně diferencovaného spinocelulárního karcinomu s invazí do okolí, anaplázií a vzdálenými metastázami. Někdy se vzhled blíží nasofaryngeálnímu karcinomu (lymfoepithelioma-like) s epitelioidními buňkami s nejasnými mezibuněčnými hraničemi, mezi kterými jsou rozloženy četné (benigní) lymfocyty. Prognóza je špatná.

(obr.)

Imunofenotyp: epiteliální markery jsou pozitivní (např. AE1/3), dále většina maligních forem je pozitivní na CD5 (benigní thymomy jsou CD5 negativní).

(obr.)

3 Thymom

ÚVOD

Do této skupiny patří epiteliální tumory thymu (tumory z thymických epiteliálních buněk).

(obr.)

4 Další nádory thymu

Kromě thymomu se v thymu vyskytuje ještě řada tumorů dalších (tumory ze zárodečných buněk, Hodkinova choroba, non-hodgkinské maligní lymfomy a další). Prognóza je variabilní, podrobnosti přesahují rámec textu.

(obr.)