

Přehledová práce

Praktická neuroanatomie středových struktur v UZ a MR obraze

Practical neuroanatomy of midline structures on US and MRI

*Martin Kočí, Blanka Prosová, Martin Kynčl, Veronika Mužíková
Klinika zobrazovacích metod 2. LF UK a FN Motol*

*Korespondenční adresa: MUDr. Martin Kočí, Klinika zobrazovacích metod 2. LF UK a FN Motol,
V Úvalu 84, 150 06 Praha 5, tel.: +420 224 435 025, e-mail: martin.koci@fnmotol.cz*

Publikováno: 8. 2. 2016

Přijato: 14. 1. 2016

Akceptováno: 1. 2. 2016

Actual Gyn 2016, 8, 7

ISSN 1803-9588

© 2016, Aprofema s.r.o.

Článek lze stáhnout z www.actualgyn.com



Citujte tento článek jako: Kočí M, Prosová B, Kynčl M, Mužíková V. Praktická neuroanatomie středových struktur v UZ a MR obraze. Actual Gyn. 2016;8:7

Formování corpus callosum (CC) a cavum septi pellucidi (CSP) probíhá v užším slova smyslu mezi 10. a 17. týdnem embryonálního vývoje. Dřív jak v 18. týdnu nemá smysl na UZ či MR tyto struktury hodnotit. Existují práce, které doporučují hodnocení těchto struktur až od 21. týdne. Nejvíce CSP roste mezi 19. až 27. týdnem, posléze se zmenšuje, až zaniká. CC roste trvale až do ukončení myelinizace postnatálně. Po uzavření rostrálního konce nervové trubice v oblasti lamina terminalis, dochází při diferenciaci telencephala ke vzniku hluboké rýhy sulcus medianus telencephali medii (SMTM), zde se demarkuje tzv. kortikoseptální hranice, oblast, kde vznikají gliové buňky, které se stávají signálními strukturami pro migraci axonů neuronů z hemisfér na kontralaterální stranu. Axony neuronů propojí sekundárně mozkové hemisféry a vytvoří základ CC. Tím dojde k uzavření SMTM a pod

CC vzniká CSP. Narušením tohoto vývoje komplex CC-CSP nevznikne, či je malformovaný. Přitom dochází ke změnám anatomie mozku, které je možné sledovat na UZ i MR. Nepropojené axony CC zůstávají jako tzv. Probstovy svazky na mediální straně hemisfér. Ty způsobí, že komory jsou frontálně zúžené, laterálně odtlačené a paralelně probíhající. Okcipitální rohy se rozšiřují, třetí komora elevuje, až vzniká tzv. obraz „býčích rohů“. Pokud je ageneze CC součástí komplexnější vady jako holoprosencephalie či schizencephalie, může vznikat falešný dojem existence CSP. „Falešné CSP“ lze vyloučit, pokud bezpečně zobrazíme, že CSP je mediální stěnou frontálních rohů postranních komor. Neprokážeme-li těsně laterálně od struktury považované za CSP laterální komory, je tento stav vysoce suspektní a indikovaný k zobrazení na MR.