

Adhezivní orgány jsou mezi larvami obratlovců široce rozšířenými strukturami. Larvám umožňují přichycení k substrátu a tím prodloužení času nutného na vývoj úst či pohybového aparátu. Známé jsou také obdobné struktury u sumek, vršenek a dokonce u kopinatce. Nabízí se tedy myšlenka, že přítomnost určitého typu adhezivní žlázy by mohla být charakteristikou ancestrálního stavu larev strunatců. Zatímco však u většiny druhů jsou tyto žlázy odvozeny od ektodermu, u bichira, zástupce bazální skupiny paprskoploutvých ryb, byl již na počátku 20. století popsán jejich entodermální původ. Původní studie však od té doby téměř upadla v zapomnění a ani recentní práce na toto téma nepřicházejí s novými poznatky. Kvůli zásadnímu přínosu studia entodermálního adhezivního orgánu bichira pro pochopení vztahu mezi tímto typem struktur u strunatců obecně, jsem se rozhodl na tento problém zaměřit. Pro získání vhodných komparativních dat byla do této studie zahrnuta také embrya drápatky, piskoře a žebrovníka. Kombinací imunohistochemických a histologických technik byl prokázán entodermální původ cementových orgánů bichira a detailně popsána jejich morfogeneze. Výsledky také naznačují, že přes odlišný původ se orgány bichira vyvíjejí v podobném tkáňovém kontextu jako cementová žláza drápatky. Také je však evidentní, že jejich morfogeneze nápadně upomíná na formování faryngeálních štěrbin. Pro posouzení homologie těchto orgánů s adhezivními orgány jiných typů bude nutné získat další data, nicméně zásadní význam detailního komparativního poznání morfogeneze cementových orgánů pro tyto úvahy je zřejmý.