

Метод объемной реконструкции по гистологическим препаратам

Т.В. Горская, А.Г. Цыбулькин, Е.А. Макеева

(кафедра анатомии человека Московского государственного медико-стоматологического университета)

Реконструкция — один из главных методов эмбриологии — может занять важное место и в анатомических исследованиях, когда изучается форма и внутренняя структура мелких анатомических образований. Существует множество способов как графической, так и пластической реконструкции, подробно описанных еще Н.Г. Туркевичем (1967). Это весьма трудоемкие методики, основанные на рисунках с препаратов, а их разнообразие соответствует неповторимости задач, стоящих перед исследователем. Современные компьютерные программы дороги, сложны в применении и не дают ожидаемого эффекта при изучении таких объектов, как парасимпатические узлы головы человека и животных. В связи с этим нами была разработана модификация «раскладной пластинчатой диаграммы» Strasser (1857) — первого опубликованного в печати метода реконструкции.

В предлагаемом нами методе изготовленные обычным для построения реконструкции способом гистологические срезы фотографировали отдельно по полям зрения, фотографии обрабатывали на компьютере с целью увеличения яркости красок, резкости и контрастности изображения и печатали на прозрачной пленке для струйного принтера. Полученные отпечатки укладывали на установленный горизонтально негатоскоп, совмещая координатные точки. Из отпечатков, соответствующих отдельным полям зрения, формировали картину целого среза. Полученный монтаж накрывали отмытой фотопластинкой, на которой монтировали изображение следующего среза. Все детали закрепляли прозрачным бесцветным скотчем.

Полученная таким образом реконструкция может быть зарисована как трехмерный объект, может быть сфотографирована по одному из двух вариантов стереофотографии (разделение полей зрения цветом или непрозрачной перегородкой), но достаточно и фотографии с глубокой резкостью, создающей впечатление объема.

Краткое сообщение для публикации в журнале «Фундаментальные исследования» в разделе: **34.41.05** Методы и аппаратура в морфологии человека и животных.

Горская Татьяна Владимировна, 141092, Московская обл., г. Юбилейный, ул. Пушкинская, д. 9-а, кв. 43, кафедра анатомии человека Московского государственного медико-стоматологического университета, доцент.

543-30-11 — домашний; 365-29-11 и 365 - 03 - 69 — служебные

Цыбулькин Александр Григорьевич, Москва, 129110, М. Переяславская, дом 10, кв. 23, кафедра анатомии человека Московского государственного медико-стоматологического университета, профессор.

680-65007 — домашний; 365-29-11 и 365 - 03 - 69 — служебные

Ф.И.О. Макеева Екатерина Александровна

Ученая степень нет

ГОУ ВПО МГМСУ Росздрава преподаватель каф. Анатомии человека.,

Адрес 140105, М.О. г. Раменское, ул. Чугунова , д.38, кв. 88

Телефон (496) 465-35-01

E-mail belka@aviel.ru