

1

616.00

Консервированіе разныхъ органовъ животнаго тѣла по способу Giacomini.

(Читано въ засѣданіи Общества Кіевскихъ Врачей 14 февраля 1881 г. П. И. Переможко).

Въ январской книжкѣ 1879 года *The Journal of Anatomy and Physiology normal and pathological* помѣщенъ отчетъ Turner'a о новыхъ работахъ по Анатоміи мозга (*).

Въ этомъ отчетѣ, между прочими способами консервированія мозга, описанъ способъ Carlo Giacomini (**).

81690

Способъ этотъ состоитъ въ слѣдующемъ: по возможности свѣжій мозгъ съ оболочками погружается въ насыщенный растворъ хлористаго цинка; сначала онъ плаваетъ на поверхности и долженъ быть чаще поворачиваемъ, чтобы жидкость дѣйствовала на всѣ части. Если мозгъ еще невынутъ изъ трупа, то можно вырыснуть чрезъ сонныя артеріи подъ слабымъ давленіемъ 600 грам. раствора хлор. цинка, чтобы сдѣлать мозгъ болѣе плотнымъ предъ выниманіемъ. Чрезъ двое сутокъ, когда поверхность достаточно отвердѣла, оболочки нужно снять, въ противномъ случаѣ по ходу большихъ сосудовъ образуются пятна цѣтла ржавчины отъ примѣси крови. При снятіи оболочекъ

(*) Report an recent memoires on the brain, by prof. Turner.

(**) Оригинальную статью Giacomini см. въ Comunicazione alla reale Academia di Medicina di Torino 1878, Nuovo processo per la conservazione del cervello.

мозгъ не вынимается изъ жидкости, а если желаютъ вынуть, то лучше снимать оболочки въ водѣ для отвращенія давленія. По снятїи оболочекъ, мозгъ остается въ растворѣ цинка до тѣхъ поръ пока совершенно погрузится въ жидкость. Послѣ цинка онъ кладется въ продажный алкоголь дней на 10—12; но можетъ оставаться и неопредѣленное время; хорошо перемѣнить спиртъ 2—3 раза, а если желаютъ, чтобы процессъ окончился скорѣе, то и больше.

Для отвращенія давленія на одну часть поверхности, нужно его чаще поворачивать. По вынутїи изъ спирта, мозгъ погружается въ обыкновенный глицеринъ, чистый или съ прибавленіемъ 1% карболовой кислоты. Сначала онъ плаваетъ на поверхности; но мало помалу погружается глубже и глубже, потому что дѣлается тяжелѣе, такъ какъ спиртъ испаряется, а глицеринъ всасывается; мозгъ прїобрѣтаетъ при этомъ въ вѣсѣ 150- 200 грам. Когда опустился до уровня жидкости, его вынимаютъ и оставляютъ на воздухѣ, пока просохнетъ поверхность. За тѣмъ покрываютъ нѣсколькими слоями гумми-эластика или еще лучше морскимъ лакомъ съ прибавленіемъ небольшого количества алкоголя. Лакъ не предохраняетъ отъ высыханія, это дѣлаетъ glycerin, -а просто отъ пыли и порчи.

Этотъ способъ, по словамъ Giassini, сохраняетъ цвѣтъ и форму мозга, дѣлаетъ его плотнымъ, гибкимъ и легко рѣжущимся; онъ можетъ быть оставленъ продолжительное время на воздухѣ и не даетъ трещинъ на поверхности; теряетъ только

$\frac{1}{20}$ своего объема. Авторъ называетъ этотъ способъ *настоящимъ консервированіемъ, а не мумификацію.*

Я дѣлалъ опыты консервированія этимъ способомъ, кромѣ головного мозга, разныхъ другихъ органовъ; оказалось, что и другіе органы сохраняются довольно хорошо.

На основаніи опытовъ, я могу прибавить слѣдующее: растворъ продажнаго хлористаго цинка содержитъ много желтоватыхъ нерастворимыхъ въ водѣ хлопьевъ, ихъ нужно отфильтровать; въ противномъ случаѣ органъ вскорѣ принимаетъ грязно-желтый цвѣтъ. Giacomini совѣтуетъ *насыщенный растворъ.* Я употребляю 1 унцію цинка на 1 фунтъ воды, а для малыхъ объектовъ даже на $1\frac{1}{2}$ фунта. Если органъ обилень кровью, то нужно или промыть сосуды растворомъ цинка, или же дня чрезъ два переменить растворъ, если онъ сдѣлался мутнымъ, — красноватымъ. Время, въ теченіе котораго органъ остается въ растворѣ, опредѣляется погруженіемъ его на дно сосуда — среднимъ числомъ 3—5 дней.

Чѣмъ крѣпче спиртъ и чѣмъ онъ чаще переменяется, тѣмъ скорѣе оканчивается вся процедура, такъ какъ органъ скорѣе пропитается глицериномъ; кромѣ того препаратъ будетъ тверже; послѣ слабаго спирта органъ долго остается въ глицеринѣ, по вынутіи изъ глицерина мягокъ и легко измѣняетъ форму.

Глицеринъ долженъ быть достаточно густъ и чистъ. Я замѣтилъ, что нѣкоторые органы уже

чрезъ $\frac{1}{2}$ года слегка пожелтѣли и именно тѣ, для которыхъ былъ употребленъ дешовый глицеринъ. Послѣ жидкаго глицерина органъ вскорѣ засыхаетъ; поэтому глицеринъ, бывшій уже въ употребленіи, и слѣдовательно разжиженный примѣсю спирта, въ другой разъ безъ очистки употреблять нельзя.

Время, въ продолженіе котораго органъ остается въ глицеринѣ, зависитъ, какъ сказано, отъ крѣпости спирта; кромѣ того отъ самаго органа и отъ густоты глицерина. Кожа пропитывается глицериномъ оч. медленно; еще медленнѣе органы, содержащіе много жира; кромѣ того эти послѣдніе пропитываются неполнѣ и вскорѣ въсколькo съезживаются. Густымъ глицериномъ всѣ органы: пропитываются медленнѣ чѣмъ жидкимъ. Во всякомъ случаѣ необходимо ожидать пока органъ совершенно погрузится въ глицеринъ. По вынутіи изъ глицерина нужно класть его на мягкую подстилку для предохраненія отъ измѣненія формы; въ послѣдствіи часть глицерина вытекаетъ, поверхность высыхаетъ и органъ дѣлается тверже. Теперь его можно покрыть лакомъ изъ гумми-эластика; лакъ готовится раствореніемъ гуттаперчи въ бензинѣ: мелкіе кусочки гуттаперчи наливаютъ бензиномъ съ прибавленіемъ небольшого количества терпентиннаго масла; сосудъ ставится въ горячую воду. При чистомъ взбалтываніи образуется густая бурая масса, на поверхности которой, при отстаиваніи, собирается прозрачный слой; его отливаютъ, а къ остатку прибавляютъ свсва

бензинъ и снова отстаиваютъ, пока образуется прозрачный слой. Такимъ образомъ, отливая слой за слоемъ, можно получить чистую смолу. Въ теплой водѣ она дѣлается жидкою и тогда кисточкою можно смазывать органы.

Лакированіе предохраняетъ органы не только отъ пыли, какъ говоритъ Giacomini, но и отъ высыханія: органы, покрытые лакомъ своевременно, меньше теряютъ въ вѣсѣ.

Я пробовалъ консервировать почти всѣ органы; всѣ сохраняются довольно хорошо; сохраняются и паталогическія новообразованія; но съ ними сдѣлано еще мало опытовъ.

Въ послѣднее время я началъ опыты консервированія цѣлыхъ небольшихъ животныхъ: рыбъ, раковъ, лягушекъ; хотя первые опыты довольно удачны, но окончательныхъ выводовъ, по краткости времени, сдѣлать еще нельзя.

Въ недавнее время предложены и другіе способы сохраненія органич. тѣлъ: жидкость Виккерсгеймера (*); въ 3,000 грам. кипячей воды растворяютъ 100 грам. квасцовъ, 25 грам. поваренной соли, 12 грам. селитры, 60 грам. поташу и 10 грам. мышьяковистой кислоты; раствору даютъ охладиться и затѣмъ фильтруютъ; къ 10 литрамъ этой жидкости прибавляютъ 4 литра глицерина и 1 литръ метиловаго спирта. Д-ръ Выводцевъ (**), советуетъ thymol. Онъ приготовилъ слѣдующую смѣсь: 5,0 thymol 45,0 alcohol. 2160,0 glycerin, и 1080,0

(*) Фармацев. журналъ, № 22, 1879 г.

(**) Бальзамированіе и способы сохраненія анатомич. препаратовъ и плодовъ животныхъ. Спб. 1881 года.

aqu. destil. (*) Этою жидкостью онъ балъзамируетъ цѣлыя человѣческія трупы, наполняя ею кровеносные сосуды и кромѣ того рекомендуетъ ее для сохраненія въ сухомъ видѣ отдѣльныхъ органовъ и разныхъ мелкихъ животныхъ. Я началъ сравнительныя опыты совсѣми этими способами; о результатахъ сообщу въ свое время.

(*) Если нужно балъзамировать субъектъ псхудальнй для консервировать животное пѣжнаго строенія, то берется: thym. 5,0, alcoh. 45,0, glucerin. et aqu.—distil. 1620,0.

Отдѣльный оттискъ статьи изъ „Приложеній къ протоколамъ Засѣданій Общ. Кіевск. Врачей“ за 18^{80/81} г. выпускъ 1-й

Печатано по распоряженію Общества Кіевскихъ Врачей.
Редакторъ, Секретарь Общества **Маковецкій**