

В момент сдачи данной работы в печать нам сделался известным случай смертельной эмболии легких, имевший недавно место в Гинек. клинике Казан. госуд. ин-та для усовер. врачей после удаления миомы матки.

*Литература:* 1) Brack. Kl. Woch. 1928, № 37.—2) Burwinkel. Mün. m. Woch. 1928, № 26.—3) Calmann. Zbl. f. Gyn. 1928, № 37.—4) Detering. Beitr. z. kl. Chir. 1928, Bd. 144.—5) Fahr. Kl. Woch. 1927, № 46.—6) Florcken. Zbl. f. Chir. 1927.—7) Hegler. D. m. Woch. 1927, № 41.—8) Hoff. по Burwinkel'ю.—9) Höring. Ztsch. f. Chir. Bd. 207, Hf. 5—6.—10) Kappis. D. m. Woch. 1927, № 50.—11) Kübler. Zbl. f. Chir. 1927.—12) Корнмани Самохин. Одес. мед. жур. 1927, № 1—6.—13) Linhardt. Zbl. f. Chir. 1926, № 30.—14) Loeuwe. Mün. m. Woch. 1928, № 27.—15) Лонгвинский. Жур. ак. и жен. бол. 1928, № 2.—16) Маркузе. Вестн. совр. мед. 1928, № 10.—17) Martini Zeitschr. f. Chir. 1928.—18) Martini u. Oppitz. Mün. m. Woch. 1928, № 37.—19) Morawitz. Mün. m. Woch. 1928, № 1.—20) Noordmann. Zbl. f. Chir. 1927, № 30.—21) Oberndorfer. Mün. m. Woch. 1928, № 16.—22) Oehler. Mün. m. Woch. 1927, № 29.—23) Prochnow. Arch. f. Chir. 1928, Bd. 151.—24) Reye. D. m. Woch. 1927, № 50.—25) Rippe. Wien. kl. Woch. 1928, № 17.—26) Rost. Mün. m. Woch. 1927, № 20.—27) Schönbauer. Arch. f. kl. Chir. Bd. 149.—28) Schumacher. Arch. f. Gyn. Bd. 129.—29) Stich. Mün. m. Woch. 1928, № 5.—30) Stöhr u. Kazda. Zeitschr. f. Chir. 1928, Bd. 208.—31) Sulger. Mün. m. Woch. 1928, № 9.—32) Юкельсон. Вестн. хир. и погр. обл. 1927, т. 33.—33) Watson. Zentralorg. f. Chir. 18.—34) Wyder. Schw. med. Woch. 1927, № 3—4.—35) Walthard по Корнману и Самохину.

---

Из 2-й хирургической клиники Белорус. гос. унив. (Директор проф. М. П. Соколовский).

## О быстрой микроскопической диагностике во время операций по методу Dudgeon-Patrick'a.

Г. А. Суханов.

(Предварительное сообщение).

За последние 25 лет патологами было предложено много разных способов быстрой заделки биопсированных кусочков и быстрой микроскопической диагностики опухолей и различных тканей, взятых во время операций. Главной целью всех предложенных методов является: дать хирургу быстрый ответ во время самой операции о характере удаляемой ткани или опухоли и тем создать постоянный и тесный контакт в работе патолога и клинициста, другими словами,—приблизить патолога к операционной.

Одним из первых, предложивших более простой и практически доступный метод исследования биопсированного кусочка, был американец Wilson (1905). Его метод сводился к замораживанию свежих кусочков в растворе декстрина и к последующему окрашиванию среза полихром-метиленовой синькой по Уппа с заделкой в смесь глюкозы с глицерином. Wilson достиг такого совершенства, что сокращал время на приготовление среза до 1½ минуты. В 1906—10 году Looskwood и Ernest Shaw дали свои методы и демонстрировали их простоту, доступность и ценность на большом материале. Метод данных авторов в нескольких словах может быть выражен в следующем: кусочек ткани

кладется на диск-столлик замораживающего микротомата и окружается „gum-solution“. Все это замораживается, и бритвой делаются срезы; срезы после ополаскивания в холодной воде и фиксации—красятся несколькими каплями метиленовой синьки Löffler'a; покровные стекла помещаются на срез после нескольких секунд окрашивания и слегка придавливаются, дабы изъять избыток воды, и препарат готов для исследования под микроскопом. Время, потребное для приготовления препарата, равно 3—5 минутам. В 1923 г. Shaw несколько изменил свой метод, введя в процедуру замораживания этил-хлорид и окрашивая срезы не целой Löffler'овской метиленовой синькой, а 25% раствором ее, мотивируя, что окрашивание среза целой метиленовой синькой дает слишком густое окрашивание и тем затрудняет микроскопическую диагностику. Из многих „быстрых методов“ заслуживает внимание метод Cooke-Terry, состоящий в том, что срезы делаются от руки бритвой „Жилет“ и окрашиваются несколько секунд раствором полихром-метиленовой синьки по Унна или в последнее время по Terry, причем красится только одна сторона среза. Окраска годна на несколько минут.

Но все эти способы, рассчитанные только на быстроту, не вполне достигают своего назначения, так как сама быстрота приготовления среза часто технически влечет ошибки и затемняет ясность патологической картины, а поэтому все эти способы у нас в Союзе в настоящее время ни у патологов, ни у хирургов не имеют широкого распространения.

В 1924 году появилась работа Dudgeon and Jewesbury—„The Bacteriology of human milk“, где авторы занимались долгое время исследованием человеческого молока, приготовляя из сливок и центрифугата молока рожениц, в разные периоды, мазки, которые они фиксировали в жидкости Schaudin'а и окрашивали гематооксилином и эозином. При этих цитологических исследованиях они получали прекрасные препараты различных клеток. Это дало повод Dudgeon'у и Patrick'у применить метод мазка и при исследовании злокачественных новообразований, полученных от хирурга во время операции.

В „The British Journal of Surgery“ в октябре 1927 г. появляется работа указанных авторов: „A new method for the rapid microscopical-diagnosis of tumours“ с двумястами исследованных случаев. В этой работе авторы приводят свой метод быстрого приготовления мазка из ткани. рекомендуют его, как наиболее технически простой и точный для быстрой микроскопической диагностики опухолей.

Лаборатория 2-ой хирургической клиники Б. Г. У. занялась проверкой этого метода и произвела исследование в 50 случаев.

*Техника.* Как только опухоль удалена, она немедленно, дабы не дать ей высохнуть, сейчас же режется острым скальпелем на несколько частей, и из свежих срезов поверхностей острием ножа делается соскоб. Этот соскоб переносится со скальпеля на чистое предметное стекло и тонко размазывается при помощи другого стекла, лучше шлифованного, по всей поверхности стекла, как это делается при размазывании капли крови. Полученный таким образом мазок тут же, пока стекло еще влажное, опускается в стаканчик профильтрованного Schaudin'овского раствора на 5—10 минут для фиксации. Состав Schaudin'овской жидкости таков: смешиваются 2 части насыщенного на aq. destil. и профильтрованного раствора сулемы и 1 часть абсолютного спирта и к смеси прибавляется ледяная уксусная кислота в таком количестве, чтобы получился 4% раствор кислоты по отношению ко всей смеси.

После фиксации стекло с мазком промывается в 95% спирте несколько раз. Обмывается струей дистиллированной воды, избыток последней стряхивается,

красится гематоксилином 3 минуты, промывается в дистиллированной воде, красится эозинном  $\frac{1}{2}$  минуты и снова промывается в воде, обезживается спиртом, вначале 95%, а затем абсолютным, просветляется карбол-ксиололом, промокается фильтровальной бумагой, наносится капля или две канадского бальзама и мазок покрывается несколькими покровными стеклами.

Приготовленные таким методом мазки рассматривались под микроскопом и микроскопическая диагностика контролировалась на срезах, полученных обычными способами путем заливки кусочков в парафин, смесь Альтмана или целлоидин с окраской гематоксилин-эозинном.

Приведенная ниже таблица I показывает результаты исследований и таблица II—результаты исследований по органам.

ТАБЛИЦА I.

	Число случаев	Диагноз мазка	
		Правильно	Неправильно
<i>Воспалительн. заболеваний</i> . . . . .	9	—	—
Из них: { простых . . . . .	7	7	0
{ туберкулез. . . . .	2	1	1
<i>Новообразования</i> . . . . .	32	—	—
Доброкачествен. . . . .	13	12	1
Злокачествен.: { сарком. . . . .	9	8	1
{ рак. . . . .	10	8	2
<i>Разное</i> . . . . .	9	9	0

ТАБЛИЦА II.

Название	Диагноз мазка		Всего
	Правильно	Неправильно	
Остеома головы . . . . .	1	—	1
Туберкулез желез . . . . .	1	1	2
Рак губы . . . . .	4	1	5
Саркома неба . . . . .	1	—	1
Зоб коллоидный . . . . .	2	1	3
Зоб паренхиматозный . . . . .	2	—	2
<i>Struma adenomatosa</i> . . . . .	—	1	1
Маститы . . . . .	5	—	5
Рак грудной железы . . . . .	3	—	3
Саркома грудной клетки . . . . .	2	—	2
Фиброма груди . . . . .	1	—	1
Фиброма спины . . . . .	2	—	2
Рак сальника . . . . .	1	—	1
Саркома . . . . .	1	—	1
Гипертрофия простаты . . . . .	3	—	3
Липома плеча . . . . .	1	—	1
Саркома бедренной культы . . . . .	1	—	1
Саркома бедра . . . . .	3	1	4
Хрон. язвенные процессы верхней губы и голени . . . . .	2	—	2
Разное . . . . .	9	—	9
Итого . . . . .	45	5	50

Рассматривая эти таблицы, мы видим, что на 50 произведенных исследований было 5 ошибок. Первая из этих ошибок касается опухоли щитовидной железы, которая была удалена мелкими частями и представляла легко расплывающуюся под руками массу. Приготовить мазок из этих, полученных из операционной, кусочков удалось с большим трудом. При микроскопическом исследовании мазка найдена масса крови и отдельные кусочки клеток, подозрительных по раку, а поэтому диагноза не было поставлено никакого. На приготовленном же срезе обнаружена *struma adenomatosa* с большим разрастанием фиброзной ткани, подозрительная по раку. Вторая ошибка относилась к язве верхней губы,—мазок показал картину хронического воспаления, а на срезе обнаружен плоскоклеточный рак с несколькими жемчужинами. Третья ошибка касалась опухоли бедра, где на мазке найдена масса клеток, одинаковых по величине и виду, с маленьким окрашенным и центрально-расположенным ядром, т. е. картина доброкачественной опухоли, а срез выявил картину кругло-клеточной саркомы. Четвертой ошибкой была опухоль лимф. железы на шее: исследование мазка показало картину хронического воспалительного процесса, а срез.—типичный туберкулез железы. Последняя ошибка—*gland. thyreioidea*: мазок дал картину паренхиматозного зоба, а срез—коллоидный зоб.

Все эти ошибки падали на первый и второй десяток исследований, когда глаз не привык еще тонко разбираться в структурном строении самих клеток, характере их расположения, окраски ядер и в расположении ядра в самой клетке. Чем больше исследовалось мазков, тем яснее становилась для нас получаемая микроскопическая картина, тем вернее и быстрее становился микроскопический диагноз. Да и техника приготовления препаратов-мазков играла немаловажную роль—чем тоньше мазок, тем красивее и яснее картина. *Dudgeon and Patrick* прямо отмечают, что „прежде, чем ввести этот метод в свою повседневную лабораторную практику, надо тщательно его проработать“, т. е. научиться разбираться в микроскопической картине и уметь хорошо готовить препараты-мазки.

Просматривая приготовленные мазки-препараты, можно видеть, что клетки злокачественных новообразований представляются большим, чем нормальные соединительно-тканые и эпителиальные клетки. Ядра их часто лежат эксцентрично, занимая большую часть клетки. При хорошей окраске ядро, ядрышко и митотические фигуры деления обычно видны весьма ясно. Злокачественные клетки часто варьируют в величине, между тем как препараты простых опухолей или нормальной ткани дают клетки правильного вида и величины с маленьким „окрашенным, центрально расположенным ядром“ (*Dudgeon and Patrick*).

Характер расположения клеток крайне разнообразен и зависит от типа тканей. Чем нормальнее ткань, тем хуже, в смысле микроскопической картины, препарат. Нормальные ткани вообще не дают хорошего препарата, так как обрывки нормальной ткани, вроде: эпителия слизистых оболочек, нитей слизистой и тяжей соединительной ткани, встречаются как „изолированные массы“ без промежуточных клеток. Соскобы с незлокачественной опухоли дают клетки в более тесных кучках, чем соскобы нормальной ткани.

Полнее всего в соскобе-мазке располагаются клетки рака. Клетки не только различны по виду, но и по своей величине. Клетки как бы

сгруппированы в маленькие кучки. Сама строма рака обычно не видна, поэтому и является иногда „трудность дифференцировать рак от саркомы“ (Dudgeon).

Саркоматозные клетки, как правило, располагаются одна около другой, давая картину клеток, собранных как бы в рамку и наклеенных на мазок-препарат. Эти кучки саркоматозных клеток или „plaques“, как называет их Dudgeon, иногда бывают отделены друг от друга значительным (под микроскопом) пространством.

Соскобы-мазки, приготовляемые нами из материала, полученного при аутопсиях, не дают никакой диагностической картины вследствие аутолиза тканей. То же самое говорят в своей работе Dudgeon and Patrick.

Резюмируя все вышесказанное можно отметить, что метод соскоба-мазка, являясь методом фиксации в полном смысле этого слова, демонстративно и подчас даже красиво показывает злокачественные и другие клетки, хорошо выявляя их структурные особенности. Он вполне пригоден, как показали наши наблюдения, для быстрой микроскопической диагностики, технически прост, удобно выполняем, требует не более 10 минут для приготовления, включая и окрашивание.

Затрачиваемый материал крайне ничтожен, аппаратура несложна, портативна и может быть, при спешке и надобности, помещена вместе с микроскопом на окне операционной. Всем этим он резко выделяется из ряда других методов и может и должен занять свое место в наших скромных хирургических лабораториях, где всегда необходим быстрый ответ при минимуме потраченного на приготовление времени, а по простоте своей техники он будет являться находкой.

Но считаем необходимым вторично подчеркнуть, что к микроскопической картине соскоба-мазка надо привыкнуть, надо уметь отличать клетки и по виду, и по характеру расположения самих клеток и их ядер, и по окраске ядер. Тогда только можно верно дифференцировать, а это удается только путем опыта и навыка. Да и к технике приготовления препаратов-мазков тоже необходимо привыкнуть,—чем больше их делать, тем быстрее и лучше они получаются.

*Литература:* 1) E. H. Shaw. The Lancet, 1910 и 1923.—2) L. Dudgeon and R. Jewsbury. The Journal of Hygiene, 1924.—3) L. Dudgeon and Patrick. The British Journal of Surgery, № 56, 1927.—4) E. S. Christeller. Klin. Woch., № 10, 1928.—5) Проф. Криницкий. Нов. хир. арх., № 50, 1927.—6) Проф. Н. Н. Петров. «Общее учение об опухолях», 1925.—7) Д-р Черваков. Белорус. мед. журнал, 1928.

---

Из Фак. терапев. клиники Одесского мед. ин-та. (Дир. проф. Л. Б. Бухштаб).

## Лямблиоз желчных путей<sup>1)</sup>.

**Е. С. Гликсберг.**

Вопрос о лямблиозе известен в литературе давно и заключается в паразитировании особых простейших из группы Flagellata. Впервые они были описаны Lambl'em в 1859 г. и названы cercomonas. Grassi

<sup>1)</sup> Доложено в Одесском терапевтическом обществе 3 марта 1928 г.