

ная операция Вертгейм—Лацко или расширенная влагалищная операция Штекель—Шаута.

После операции больная должна быть подвергнута профилактической рентгенотерапии.

5) Лечение лучистой энергией должно заключаться в применении комбинированного лечения лучами рентгеновыми и радием.

6) Результаты лечения хирургического и лучистой энергией в настоящее время почти одинаковы.

7) Больные I и частично II стадии (по Дедерлейну) должны подвергаться операции с последующим облучением. Остальные больные (кроме инкурабельных) должны быть подвергнуты лечению лучистой энергией.

Поступила в ред. 20.XI.1938 г.

Из радиологического отделения и клинической лаборатории Киевского рентгено-радиологического института (директор Д. А. Гриневич).

Непосредственные осложнения при лучевой терапии рака шейки матки и борьба с ними.

Доц. Р. К. Кругликова и Е. О. Нусинова.

При раке шейки матки лучевая терапия играет очень большую роль. Однако до последнего времени в литературе недостаточно освещены осложнения, иногда довольно серьезные, сопровождающие этот метод, особенно радиотерапию. Лишь за последние годы появились специальные работы (Гаманн и Гебель, Кирхгоф и Дренкгаан), посвященные этому вопросу. Из сводной статистики последних авторов видно, что первичная смертность при радиотерапии рака шейки матки не так уже мала, доходя в отдельных случаях до 3,75%, 4,5%, 6,2% и т. д. В среднем она составляет 2,72%. Количество осложнений колеблется еще более резко. Так, например, Бюбен наблюдал 4,5% осложнений, Гаманн и Гебель описывают 25,4% легких осложнений и 4,4% тяжелых, Кирхгоф и Дренкгаан—24,8% легких и 9,7% тяжелых; Вагнер—48% легких и 12,3% тяжелых. Мы имели 39,8% легких осложнений и 10% тяжелых.

В литературе отмечается, что осложнения чаще всего встречаются при неоперативных раках (III стадия).

Под легкими осложнениями мы, как и другие авторы, понимаем повышение температуры до 38—39° в течение не более 3—4 дней, Röntgen-Radiumkater, быстро проходящие поносы, тенезмы, легкие циститы. При тяжелых осложнениях наблюдается высокая температура (38—39° и выше), длящаяся более 4 дней, параметриты, периметры, сильные кровотечения, тромбофлебиты, тазовые перитониты и т. п., вследствие чего приходится надолго прерывать лечение. Все это заставляет обратить серьезное

внимание на причины, вызывающие осложнения при радиотерапии рака шейки матки, с целью возможного устранения их.

Опыт показал, что при оперативном лечении рака шейки матки наиболее серьезная непосредственная опасность коренится в инфицировании ракового очага, на борьбу с чем и было обращено все внимание хирургов. Благодаря этому смертность при операциях рака шейки матки, доходившая на первом этапе оперативного лечения до 35—40%, к 1920 году снизилась до 30—15%, а в настоящее время до 10—15%. Такое резкое падение смертности объясняется, однако, не только улучшением оперативной техники, но и резким сужением показаний к операции в связи с успехами лучевой терапии. В этом отношении большой интерес представляют сводные данные Микулич-Радецкого. Так, у Яшке при 59% операбельности оперативная смертность достигла 26,5%; у Р. Шредера при 50,9% операбельности—11,7%; у Бумма при 27% операбельности—8,4%. По данным Дедерлейна, Бруннера и Бумма и др. основной причиной неудач при операции является инфекция. Применение оперативного метода лишь при отрицательной реакции Руге-Филиппа еще более суживает показания к операции. Так, у Штекеля в связи с применением этой реакции, оперативная смертность снизилась с 11,8% до 7,4%. Однако, если хирург, опасаясь инфекции, избегает операции, направляя часть больных на лучевую терапию, то последняя, являясь в этом случае единственным, остающимся в нашем распоряжении методом, может избежать этих осложнений лишь в непосредственной борьбе с инфекцией.

Гартманн, Ганс, Делер и пр. указывают, что влагалищная флора при раке шейки матки изобилует различными микроорганизмами, среди которых большую роль играет стрептококк, особенно гемолитический. Этому благоприятствует как сама распадающаяся ткань, так и весь ослабленный раковым процессом организм. В язвенном секрете в 82,5% случаев рака шейки матки был обнаружен стрептококк (Гринев и Краузе).

Итак, раковая опухоль шейки матки является очагом инфекции, могущим вызвать целый ряд местных и общих осложнений. Сама техника аппликаций радия может быть причиной обострения и распространения инфекции. Захватывание пораженной шейки пулевыми щипцами, расширение канала шейки, для введения аппликатур радия в полость матки, в кратер, своды, тампонада — все это может способствовать проникновению инфекции через матку и трубы в брюшную полость или, по открытым сосудистым и лимфатическим путям, в параметрии. С другой стороны, под влиянием лучевой терапии, наряду с распадом раковых масс, происходит гибель здоровых тканей и элементов ретикуло-эндотелия, что ослабляет сопротивляемость организма инфекции.

Для борьбы с инфекцией и вызываемыми ею осложнениями мы решили испытать различные средства, контролируя их эффективность определением степени чистоты влагалищного секрета до и после очистки. С этой целью применялись: 1) ра-

створ риваноля 1:500; тампон, обильно смоченный этим раствором, мы вводили ежедневно во влагалище на 5—6 часов; 2) культура болгарской палочки (биолактин); мы вливали во влагалище 2—3 столовых ложки биолактоина, затем вводили марлевый тампон на 2—3 часа и предписывали больной 2—3 часа лежать; 3) видоизмененная присыпка по Фарру: 25,0 иодоформа и 75,0 ас. borici. На шпатель вводили 2—3 г присыпки во влагалище, после чего на 2—4 часа закладывали небольшой тампон.

Всего за 1936 год через наше отделение прошло 109 подготовленных по описанной выше методике больных раком шейки матки. Из них в I стадии—12 случаев, во II—19 случаев в III—78 случаев. Таким образом операбельные случаи составляют 28,4%. Во всех случаях мы применяли комбинированный метод лечения (рентген+радий). При поступлении больных в клинику мы брали мазок из влагалища и производили биопсию. Затем ежедневно, после спринцевания формалином, обрабатывали влагалище и шейку по одному из указанных выше методов. До применения радия больная получала в одних случаях $\frac{1}{2}$ курса рентгенотерапии, в других—полный курс (8 сеансов по Виктцу). В первом случае очистка продолжалась 5 дней, в другом—около 10 дней. Перед наложением аппликатур радия снова брали мазок для контроля. При вагинальном и внутриматочном применении радия доза равнялась 5000—6000 mghRa, а только при вагинальном—3000—3500 mghRa. При этом в одной части случаев мы придерживались методики Рего, в другой—применяли видоизмененный метод Форселя, т. е. дробили дозу на две части, давая ее с промежутками в 5—8 дней. В случаях, когда канал шейки матки не был проходим, при первичном наложении радия мы давали неполную дозу вагинально. В дальнейшем, через 5—10 дней при появлении возможности введения радия в канал шейки матки, мы применяли комбинированный метод (Рего и Форселя), т. е. при вторичном применении радия давали дополнительную дозу вагинально и полную дозу внутриматочно.

Приводим таблицу, показывающую изменения чистоты влагалищного секрета до и после очистки.

Таблица 1.

Метод подготовки	Всего слу- чаев	Степень чистоты влагалища								Изменен. влагал. секрета	
		До подготовки				После подготовки					
		I	II	III	Флора смыва кровью	I	II	III	Флора смыва кровью	Очи- стил.	Без пер- рем.
Риваноль	32	—	6	18	8	2	10	14	6	6	26
Культура болгарской палоч- ки	42	—	5	21	16	—	8	27	7	3	39
Присыпка по Faure	35	—	—	18	17	—	2	26	7	2	33
ВСЕГО	109	—	11	57	41	2	20	67	20	11	98

Как видно из таблицы, на 109 больных, подвергшихся подготовке, очищение влагалищной флоры наблюдалось лишь у 11 (10%). Следует указать, что случаев с III степенью загрязнения перед очисткой было 57, а после очистки—67. Однако, это увеличение идет за счет тех случаев, где бактериальная флора перед очисткой не была обнаружена, так как она была смыта кровью (вследствие обычного при раках шейки матки кровотечения), а при повторном исследовании после очистки, при уже прекратившемся кровотечении, была обнаружена бактериальная флора III степени загрязнения. Из различных дезинфицирующих средств относительно лучшее действие, хотя слабо выраженное, оказывает риваноль. Таким образом мы приходим к неутешительному выводу, что ни одно из предложенных и проверенных нами веществ не дало более или менее удовлетворительных результатов; это видно и из того, что количество осложнений как легких, так и тяжелых после применения этих веществ не уменьшилось.

Разрабатывая весь наш материал, мы выявили ряд моментов, способствующих наступлению осложнений. Так, таблица 2 показывает, что количество осложнений возрастает параллельно степени распространения процесса.

Таблица 2.

Стадии ракового процесса	Всего случаев	Без осложнений	Характер осложнений:		
			Легкое	Тяжелое	Смертельное
I	12	9	2	1	—
II	19	12	6	1	—
III	78	34	34	8	2

В 12 случаях первичной стадии ракового процесса осложнения составляют лишь 25%; в 19 случаях второй стадии—36,9% и в 78 случаях третьей стадии—56,7%. Большой процент тяжелых осложнений падает на третью стадию; сюда нужно прибавить еще и два случая со смертельным исходом, которые будут более подробно описаны ниже. Зависимость между распространением процесса и тяжестью осложнения станет еще более отчетливой, если учесть, что наиболее энергичные и опасные, в смысле возбуждения осложнений, манипуляции с аппликатурами радия, требующие расширения канала шейки матки и введения радия внутриматочно, производились при малом распространении процесса, т. е. при первой и второй стадии, тогда как из 78 случаев третьей стадии в 58 случаях радий мы вводили только вагинально. Большое количество осложнений в третьей стадии объясняется обычным в этой стадии резким распадом опухоли, в которой гнездятся стрептококки. Вследствие этого происходит всасывание продуктов распада, нарушается обмен веществ, и весь организм ослабляется. Так, из 78 больных в третьей стадии у 13 больных температура была повышена до 37,5—37,8° еще перед началом лечения. Многие из них были анемичны. Из 63 больных с более или менее выраженной анемией у 58 раковый

процесс был в третьей стадии. Мы поэтому обратили особое внимание на выявление связи между степенью анемии и характером осложнений (см. табл. 3).

Таблица 3.

Характер осложнения	Очень резкая анемия	Резкая анемия	Умеренная анемия	Относительно хорошее состояние
Без осложнений	1	7	15	32
Легкие осложнения	8	14	11	9
Тяжелые осложнения	1	3	3	5

Руководствуясь содержанием гемоглобина и количеством эритроцитов, мы распределили все наши случаи по степени анемии на следующие группы: 1) очень резкая анемия (гемоглобин ниже 40%, эритроциты до 2 млн.); 2) резкая анемия (гемоглобин — 40—50%, эритроциты до 2,5 млн.); 3) умеренная анемия (гемоглобин 50—60%, эритроциты—3 млн.); 4) относительно хорошее состояние (гемоглобин 60% и выше, эритроциты 3,5 млн. и больше). Такое деление является несколько искусственным, но для наших практических целей пригодным.

Из таблицы видно, что у больных с очень резкой анемией без осложнений прошло лишь 10% случаев, при резкой анемии—29,2%, при умеренной—51,8% и, наконец, при относительно хорошем состоянии—59,5%. Параллельно с увеличением анемии возрастает процент легких осложнений (19,6, 37,9, 58,3, 80,0). Связь тяжелых осложнений со степенью анемии не так резко выявлена. Это объясняется тем, что у анемичных больных, особенно при очень резкой анемии, мы применяли радиотерапию осторожно, давая частичные дозы с большими промежутками. Мы считаем, что при значительно выраженной анемии необходимо перед началом лучевой терапии применять переливание крови, чтобы улучшить общее состояние больной и тем самым уменьшить количество осложнений и иметь возможность дать полную дозу радия. В 8 случаях из 10 нам удалось переливанием крови улучшить общее состояние больной и повысить количество гемоглобина с 35—40 до 45—48%.

Осложнения зависят также и от метода применения радия. Так, по данным Кирхгофа и Дренгаана, метод шпигования давал большой процент как легких, так и тяжелых осложнений, ввиду чего авторы этого метода от него отказались. Наши данные показывают, что при методе Рего наблюдалось больше тяжелых осложнений (12%), чем при методе Форселя (8%), но зато легких осложнений при методе Рего было 30,4%, а при методе Форселя—45%. Это можно объяснить тем, что при методе Форселя мы давали 40—50 мг радия во влагалище и 20—30 мг в шейку, что вызывало быстрый распад опухоли и всасывание продуктов распада и часто сопровождалось повышением температуры. При методе Рего мы вводили 20—30 мг радия во влагалище и столько же внутриматочно на более продолжительное время (5—6 дней); длительная тампонада затруд-

няла отток инфекционного секрета, что, возможно, способствовало распространению инфекции. При одном лишь вагинальном применении радия количество осложнений значительно меньше, чем при введении его внутриматочно (в первом случае легких осложнений 31%, тяжелых—7%; во втором—легких 47%, тяжелых—13%). Однако из этого не вытекает, что следует пользоваться только вагинальным методом, так как наша задача—достигнуть хороших отдаленных результатов, а для этого желательно облучать очаг по возможности всесторонне.

При тяжелых осложнениях часто приходится прерывать лечение; за это время организм ослабевает, процесс развивается дальше, и больная может стать инкурабельной.

Мы наблюдали два случая со смертельным исходом:

1. Больная Т., 49 лет. *Sa colli uteri III*. Поступила в клинику в удовлетворительном состоянии. Температура нормальная. За три месяца до поступления в клинику у больной был аборт, после которого она месяц болела. Больная получила 7 сеансов рентгенотерапии (по Винтцу), после чего поднялась t° до 39° . Резкие боли в животе, *perisalpingitis bilateralis*. В течение 10 дней состояние ухудшалось, присоединилось воспаление легких. Явления перитонита нарастали. На 11 день *exitus*.

Данные патолого-анатомического вскрытия: *Sa colli uteri adnexitis, peritonitis, pneuonia hypostatica lob. inf. bilat.* Смерть от сепсиса.

2. Больная И., 58 лет. *Sa corporis uteri*. Общая дряхлость, выглядит старше своих лет. Матка увеличена, неподвижна. Патолого-анатомический диагноз: *Adenocarcinoma*. При поступлении в клинику $t^{\circ} 37^{\circ}$. Радий получила вагинально и внутриматочно два раза, с промежутком в 8 дней, по 3000 mghRa. Общая слабость, $t^{\circ} 37,5-37,8^{\circ}$; в промежутках между применением радия—выделения кровянисто-гнойного характера. Полость матки промывали раствором *Kali hypermanganici*. Через 8 дней после второго введения радия снова было введено 30 мг радия только в полость матки на 24 часа. На третий день после удаления радия $t^{\circ} 38-38,5^{\circ}$, боли в животе справа, усиливающаяся общая слабость. На десятый день после удаления радия—резкий озноб, вздутие живота, пульс 112—118. Через 2 дня—*exitus*.

Данные патолого-анатомического вскрытия: абсцесс в области дна матки, не связанный с полостью ее. Правый яичник и кишки спаяны с дном матки. Общий гнойный перитонит. Жировое перерождение сердца, печени. Острая гипертрофия селезенки. Патолого-гистологическое исследование обнаружило в толще стенок матки саркоматозные узлы, а также карциноматозные очаги.

Наши данные показывают, что основным осложнением при радиотерапии является параметрит. Только в двух случаях высокая температура зависела от быстрого рассасывания опухоли. В четырех случаях (один из них со смертельным исходом) в прошлом были воспалительные явления в придатках матки. Гаманн и Гебель на секционном материале, среди умерших от перитонита после радиотерапии, во многих случаях находили хроническое воспаление яичников и труб. Они рекомендуют у больных со старыми воспалительными явлениями применять при радиотерапии метод Форсея. В трех наших случаях воспаление, закончившееся перитонитом, началось на 4—5-й день после поступления в клинику и на 3—4-й день после биопсии. В литературе приводятся даже случаи смерти от биопсии, правда, единичные. Таковы: случай Гейдлера и два случая Гейнеманна, случай Кермаунера и др. На основании наших данных и литературных сообщений мы полностью согласны с Штеклем и Куп-

фервергом в том, что биопсию нужно проводить с большой осторожностью, выжидая с наложением радия 4—5 дней.

Таким образом основной причиной осложнений при лучистой терапии рака шейки матки (особенно при радиолечении) является инфекция, гнездящаяся в самом очаге заболевания. Легкие осложнения, будучи довольно частыми, особенной опасности, однако, не представляют, ибо организм больного с ними сравнительно легко справляется. Радиотерапия в большинстве случаев либо не прерывается, либо прерывается на короткий срок. Что же касается тяжелых осложнений, то они имеют, главным образом, септический характер, и на них необходимо обратить самое серьезное внимание.

Примененные нами для борьбы с инфекцией вещества (риванол, культура болгарской палочки и видоизмененная присыпка по Фору) благоприятных результатов не дали. Желательна проверка эффективности впрыскивания аммиачного серебра, применения стрептоцида и др. Также необходимо, по возможности, устранить моменты, благоприятствующие возникновению осложнений. В этом отношении большую роль играет общее состояние организма; даже при умеренной анемии количество осложнений значительно увеличивается. Для улучшения состояния больного, помимо общеукрепляющих средств, следует по возможности чаще прибегать к переливанию крови, особенно в тех случаях, при которых анемия связана с острой кровопотерей. Биопсию, как мы уже говорили, следует проводить с большой осторожностью. Что же касается методики применения радия, то ее следует строго индивидуализировать, и у больных анемичных, с большим распадом, необходимо чаще прибегать к радиотерапии, приспособляя метод к индивидуальности случая, но не за счет уменьшения дозы, так как наша основная цель — добиться благоприятных отдаленных результатов.

Выводы. 1. В борьбе с инфекцией, гнездящейся в пораженной раком шейке матки, примененные нами вещества: раствор риваноля, культура болгарской палочки и видоизмененная присыпка по Фору оказались мало эффективными.

2. С целью уменьшения возможности возникновения осложнений при лучистой терапии у анемичных и ослабленных больных необходимо добиться улучшения общего состояния организма при помощи укрепляющих средств, главным образом, посредством переливания крови.

3. Биопсию следует применять с большой осторожностью.

4. У больных, склонных к осложнениям, как, например, при резкой анемии, при очень распространенных раковых процессах и т. д., методику радиотерапии следует индивидуализировать в каждом случае. Особое внимание нужно уделять состоянию придатков матки. При наличии сальпингоофорита надо ограничиться применением только вагинальной радиотерапии.

Литература. 1. Гринев и Краузе, *Вопр. онкол.*, т. 3, № 1, стр. 30, 1930 — 2. Фесенко, Гвоздиковская, *Вопр. онкол.*, т. 5, стр. 47, 1934. — 3. Черникова, *Вопр. онкол.*, т. 10, № 2, стр. 73. — 1936. 4. Dietel, *Strahlenther.* Bd. 46, S. 201. — 5. Forsell,

Strahlenther. Bd. 37, S. 215.—6. Göbel, Arch. Gynäk. 166, S. 288.—7. Hamann, Göbel und Engelmann.—Strahlenther. Bd. 50, 1934, S. 529.—8. Hamann und Göbell. Zbl. Gynäk. Nr. 12, S. 677—1935. 9.—Kermauner, Halban und Seitz, Biologie und Pathologie des Weibes, Bd. 4, S. 846.—10. Kessler und Schmidt, Strahlenther. Bd. 44.—11. Kirchhoff und Drenkhahn.—Strahlenther. Bd. 5, 1934, S. 428.—12. Mikulicz—Radecki, Zbl. Gynäk. 1934, Nr. 1.—13. Philipp, Strahlenther. Bd. 46, S. 201., 14. Schröder, Strahlenther. Bd. 42.

Из 2-й акушерско-гинекологической клиники (завед. проф. Б. А. Козинский) Харьковского медицинского института.

Роль и значение плацентарных полипов в матке.

В. Г. Герштейн.

Вскрытия умерших больных, находившихся в 1934 и 1935 гг. в изоляционном отделении клиники (1 сов. больнице) по поводу септических заболеваний, возникших после родов или аборт, обратили наше внимание на наличие полипов матки различной величины, обнаруженных при разрезах ее. Эти образования (полипы) были найдены у 8 умерших больных.

Нагель указывает, что полипы по своему строению могут состоять из элементов слизистой оболочки или представлять собою подслизистые фибромы на ножке.

Остатки последа могут также образовывать полипообразные выпячивания на стенке матки, так называемые плацентарные полипы.

Слизистые полипы растут из базального слоя слизистой матки и, по указаниям Шредера, обычно встречаются в возрасте 40—55 лет. Макроскопически они представляют собой образования с гладкой, влажно-блестящей поверхностью, и в противоположность макроскопической картине миоматозных или фиброматозных полипов, не заметно разницы между покрывающей слизистой оболочкой и миомой — они состоят только из ткани слизистой оболочки.

Злокачественное перерождение слизистых полипов встречается не часто. При злокачественном перерождении слизистого полипа мы наблюдаем: крошковатость или разрывчатость ткани, легкую раздавливаемость и красновато-серый цвет.

Бумм и Винтер считают, что задержавшаяся при аборте в матке *decidua vera* на первом месяце беременности не всегда может выделиться, а чаще всего она подвергается обратному развитию в нормальную слизистую оболочку матки.

Позже, начиная со второго месяца, такой процесс наблюдается в виде исключения, и оставшиеся кусочки служат источником возникновения полипов.

По указаниям Винтер и Руге полипы эти даже макроскопически (довольно ясно) указывают на наличие части последа. Розенштейн считает, что плацентарные полипы возникают из задержанных элементов хориона с последующими фибринозными наслоениями, образующимися повидимому в результате воспалительных или дегенеративных процессов.