

Представляют интерес высказывания о путях возникновения злокачественности клеток в условиях обычной пролиферации ткани, но при некоторых уклонениях развития. Предполагается, что возникающая полиплоидия хромосом может увеличить частоту деления, чем и вытеснятся медленно делящиеся клетки; с этого момента и начинается злокачественный рост (Ю. Г. Тиняков, Г. Г. Тиняков — СССР).

Для ответа на вопрос — как можно, на основе современных выводов биологии и биохимии, представить процесс малигнизации — интересны данные о различии действия на нормальную и раковую клетки некоторых ферментов, участвующих в расщеплении дезоксирибонуклеиновой кислоты (М. И. Беляева — СССР). Основой различия между малигнизированной и нормальной клеткой по-видимому являются нарушения механизмов, регулирующих синтез белков, необходимых для деления клеток. Одни ферменты, синтезируются в большем количестве, а другие в меньшем, чем в норме. Это наследуется дочерними клетками. При этом возникает своеобразный «ферментативный профиль» малигнизированной клетки (В. С. Шапот — СССР).

Канд. биол. наук **О. К. Элпидина**  
(Казань)

## ЛЕЧЕНИЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЧЕЛОВЕКА

### VIII МЕЖДУНАРОДНЫЙ ПРОТИВОРАКОВЫЙ КОНГРЕСС, МОСКВА, 22—28 ИЮЛЯ 1962 г.

В настоящее время лечение большинства злокачественных опухолей человека включает: оперативное удаление опухоли, воздействие ионизирующей радиации и введение противоопухолевых химических препаратов. Как правило, применяется комплексная терапия — то есть пред- и послеоперационное облучение, введение химических препаратов до и после операции. Облучение и введение химических препаратов необходимо чередовать ввиду действия этих агентов на кровь и кровяные органы.

На конгрессе были доложены результаты проводимого лечения по некоторым видам опухолей. Основной критерий успеха — пятилетний срок выживаемости больных с момента операции или окончания комплексного лечения.

Приводим цифровой материал некоторых докладов по выживаемости после 5 лет по отдельным видам опухолей.

Рак пищевода — 23,7% (Ву Инг-Кайн и др., КНР), желудка — 28% (П. Букалосси и У. Веронези, Италия), причем, если при операции были метастазы в регионарных лимфоузлах — 17,5%, метастазов не было — 39,2%; без поражения кардии — 30% и при поражении кардии — 24,5%, толстой кишки — 33%, прямой кишки — 51,9% (А. И. Кожевников и др., СССР), около 40% (Б. Морсон и Г. Бэсен, Англия), 48,7% (Е. Хедри, Венгрия), 39,9% (Э. Б. Герцфельд, Я. В. Эрдманис, СССР), прямой кишки и дистального отдела сигмовидной после экстирпаций — 46,5%, при сберегательных операциях — 65,5% (С. А. Холдин, СССР), легкого — 35% (Ф. Г. Углов и др., СССР), яичника — 32% (В. С. Фриновский и П. П. Никулин, СССР).

При удалении всего легкого операционная и ближайшая послеоперационная смертность в два раза превышает таковую после удаления только пораженной доли (Н. И. Герасименко, Г. Б. Шаповальянц, СССР).

По данным В. Яниш-Раскович (ГДР), полное излечение рака яичника наблюдается у 20%, шейки матки — 33,8%, тела матки — 47,5%, влагалища — 23,1%, наружных половых органов — 24%.

В докладах было обращено внимание на тактику хирурга при удалении опухолей. Хирургическое вмешательство при раке должно быть выполнено с соблюдением ряда профилактических мер против рассевания раковых клеток, ведущего к образованию отдаленных метастазов. Рекомендуются соблюдать следующие правила: хирург должен полностью знать особенности оперируемой опухоли; опухоль не должна травмироваться и повреждаться во время операции без принятия предварительных защитных мер; комплексы лимфатических узлов, непосредственно прилежащих к опухоли, иссекаются в первую очередь, затем следует иссечение идущих от опухоли ретроградных лимфатических путей; опухоль с регионарными лимфатическими узлами и окружающими тканями удаляется по возможности единым блоком; перевязка всех окружающих опухоль сосудов перед ее удалением и любым травмированием обязательна (Е. Лима Басто, Португалия).

Клинические наблюдения указывают на довольно частое возникновение рецидивов рака в области оперативного вмешательства, что является одной из причин неэффективности хирургического лечения. В смывах с операционной раны в большом числе случаев при цитологическом изучении обнаруживаются раковые клетки. Однако установить связь между нахождением опухолевых клеток в смывах и прогнозом не удалось (Р. Р. Смит и др., США).

По другим наблюдениям, промывание операционного поля в течение операции оксихлорозином (5:1000 физиологического раствора) снижает число рецидивов (Г. Бэкон и К. Шинпрагаст, США).

Широкое применение и общее признание получили противоопухолевые химические препараты.

Установлено, что применение препаратов из группы хлорэтиламинов и Тио-Теф обуславливает частичную гибель и рассасывание опухолевой ткани с последующим склерозом (семиномы, ретикулосаркомы, саркомы типа Юинга, метастазы рака толстого кишечника в печень, метастазы рака яичника) (И. А. Авдеева; Б. О. Пресс, СССР).

В КНР синтезировано новое производное сарколизина — N-формил-сарколизин (ФС). Препарат эффективен при семиноме яичка, лимфосаркоме, лимфогрануломатозе, раке молочной железы, не реагирующих на сарколизин.

В СССР (Вильнос) синтезирован препарат — лонин-4 — с малой токсичностью и выраженной активностью при лимфогрануломатозе и хроническом лимфолейкозе.

В США предложен новый алкилирующий агент — тиатриамид. Он вызывает регрессивные изменения в метастатических узлах. Более эффективен, чем ранее применявшиеся онколитические агенты, при метастазирующих опухолях желудочно-кишечного тракта и метастазирующем плоскоклеточном раке шейки матки (Ж. Г. Бэйтман).

В Венгрии испытывалось новое алкилирующее соединение R-49, эффективное при лимфогрануломатозе (и в фазе диссеминации), лимфосаркоме, ретикулосаркоме, хронической лимфоидной лейкемии, болезни Бриль — Симмерса (С. Экхард).

В Западном Берлине предложен малотоксичный препарат из ряда β-хлорэтиламинов — эндоксан. Он показан при лимфобластомах, множественной миеломе и ретикулезе (Г. Герхарц).

Наблюдались хорошие результаты от мелфалана в некоторых случаях хондро-, фибро-, фиброостеид- и гемангиоэндотелиосарком, лимфогрануломатоза, лимфосаркомы, множественной миеломы, хронической лимфатической лейкемии и рака молочной железы (Ф. Клейбель, ФРГ).

При лечении лимфогрануломатоза допаном самые лучшие отдаленные результаты получены у больных, начавших лечение во II ст., и одна больная (из 26), начавшая лечение в IV ст., жива 3,5 года (Е. И. Иванова, СССР).

Получены ремиссии при лечении миеломной болезни сарколизином. Семь больных сохраняют работоспособность в течение 3 лет (Н. В. Меркулова, СССР).

В США для лечения множественной миеломы с некоторым успехом (ремиссии) применялась 1-аминоциклопентан-1-карбоновая кислота (Г. С. Шаап и др.).

Было доложено о многих препаратах, которые еще проходят экспериментальную проверку.

Чем выше дозы химического агента, действующего на опухолевую клетку, тем выше эффект. Но химические препараты довольно токсичны.

Чтобы доставить высокую дозу препарата к опухоли и устранить опасность интоксикации организма, прибегают к методу изолированной перфузии при расположении опухоли на голове и шее, на конечностях, в малом тазу (США).

В Австралии (К. Р. Кокс) разработана методика непрерывного и медленного введения препарата в артерию, кровоснабжающую область опухоли (введение катетера в сосуд на месяцы). Применяется и однократное внутриартериальное введение препарата, нередко в момент оперативного вмешательства.

Несмотря на весьма сложную технику, изолированная перфузия становится распространенным методом лечения злокачественных опухолей (Р. К. Аусман и Д. В. Ауст, США).

Установлено, что большинство злокачественных меланом чувствительно к сарколизину, вводимому методом регионарной перфузии (Л. Смит и др., США).

Получен хороший терапевтический успех от эмбихина, сарколизина и Тио-Тефа, примененных методом перфузии при раке, меланоме и саркоме конечностей (Е. Т. Крементц и др., США).

Наблюдалась полная регрессия опухолей у 12 больных с опухолями в области головы и шеи после длительной артериальной перфузии (Р. Д. Салливан, США).

Производили изолированную перфузию L-сарколизином и актиномицином Д головы и шеи, конечностей и органов малого таза с использованием общей гипотермии тела и гипертермии области перфузии большим с различными видами сарком. У 28 из 38 больных отмечена отчетливая регрессия опухолей (Д. В. Рохлин, США).

Получены удовлетворительные результаты при раке молочной железы от введения эмбихина во внутреннюю артерию молочной железы (А. К. Утинью, Бразилия).

При раке плевры и брюшины (в Венгрии) проводили курсы внутривенного и внутрибрюшинного введения цитостатиков (А. Медьс, Л. Сабель, Венгрия).

В ГДР для лечения рака простаты предложен фосфат стильбестрола (К. А. Грот-Вассинк).

Адреналэктомия или кортизонотерапия после кастрации дает благоприятные результаты при раке молочной железы (Т. Кожаровский и др., Польша).

О благоприятном действии гормонотерапии при раке молочной железы сообщили из США.

При распространенном раковом процессе в гортани больным 10 дней до операции давался синестрол по 2 мг и 10 дней после операции вводили ежедневно по 8—10 ед. инсулина и 20 мл 40% раствора глюкозы. Это влияло благоприятно на течение послеоперационного периода (И. М. Соболев, СССР).

Полученный в СССР антибиотик оливомицин активен при меланобластоме, лимфогрануломатозе и раке легкого. Вводится внутривенно.

Антибиотик 2703 (СССР) активен при мужской хорионэпителиоме и особенно при лимфогрануломатозе (М. М. Маевский и др.).

Противоопухолевым действием обладает и антибиотик аурантин (Х. Х. Плательес и др., СССР). Принимается внутрь.

В США испытывается антибиотик спирамицин. Вводится внутривенно. Токсического влияния на кровь не оказывает (Н. Бэк и др.).

Эффективность лучевой терапии при злокачественных опухолях общепризнана. Изыскиваются более действенные методы.

Сообщено о благоприятных результатах лучевого лечения больных с опухолями головного мозга при долговременно-дробно-протяженном методе (М. Д. Галперин, СССР).

С целью предупреждения рецидивов и метастазов рака желудка, пищевода и кишечника предложен метод внутривисцеральной контактной актинохирургии. Получены благоприятные результаты (И. Т. Шевченко, СССР).

При раке тела матки предоперационная сферическая телекобальтотерапия с последующей гистерэктомией приводит к полному исчезновению опухоли (Ф. Вандор, Венгрия).

Длительное излечение дает близкофокусная рентгенотерапия при раке кожи I ст. у 90,8%, II ст. — 85,2%; при раке нижней губы соответственно 96,8% и 90,6%. При III и IV ст. следует отдавать предпочтение лечению с помощью гамма-терапевтических установок (К. Ф. Ветхадзе, СССР).

При раке молочной железы наилучшие результаты получены от радикальной мастэктомии в сочетании с пред- и послеоперационной рентгенотерапией. Живы через 5 лет из числа больных I ст. — 70%, II ст. — 44% и III ст. — 22,2% (И. Молодован, И. Петросану, Румыния).

Для предоперационного облучения при раке молочной железы применяли высокие дозы, а затем через определенное время проводили расширенную мастэктомию. Пережило 5 лет 41%, 10 — 35%, 15 — 20%, 20 — 12%. При раке латерального сегмента 5 лет прожили 37% и медиального или нижнего сегмента — 69% (Ф. Баклесс, Франция).

Получены ремиссии (от 6 м. до 3½ лет) при миеломной болезни, леченной внутривенным введением радиоактивного фосфора (А. Л. Козырева, СССР).

Было дано определение далеко зашедшего рака. Это рак любой локализации, размеры которого и местное распространение выходят за пределы обычных границ; малые или свежие очаги поражения с ранними признаками инвазивности; очаги рецидивов и интенсивного роста после лечения методами, считающимися полноценными и примененными в раннем периоде заболевания.

По мнению М. Риверос (Парагвай), ясные показания к радикальной операции имеются тогда, когда местный рост опухоли строго ограничен, а анатомические и физиологические условия допускают вмешательство при достаточно малом проценте послеоперационной смертности, и больной, переживший операцию, может рассчитывать на известную степень социальной активности.

За последние годы было установлено, что массивные дозы химиотерапевтических препаратов, превосходящие иногда летальную дозу, при перфузии являются наиболее эффективными, особенно при запущенных формах рака.

Для того, чтобы стало возможным применение этих больших доз, нужно было найти способы защиты против их вредного действия.

В Бухарестском онкологическом институте (О. Костаке) начали с применения дробных массивных доз под защитой лекарственной смеси, состоящей из витамина В<sub>4</sub> (аденина), фолиевой кислоты, ДНК, а также повторных переливаний крови. Одновременно вводили медикаментозную смесь против нарушений свертываемости.

Трансфузия костного мозга оказалась по своим защитным свойствам превосходящей медикаментозные смеси и гемотрансфузии и позволила осуществлять введение однократных массивных доз препаратов, приводящих к исчезновению опухолевой ткани или к уменьшению их массы в такой степени, что опухоль становится операбельной.

Более чем в 200 случаях лечения с защитой медикаментозной смесью и в 100 случаях с защитой трансфузией костного мозга получены лучшие результаты, чем при рентгенотерапии и обычной химиотерапии дробными дозами.

Сочетанным применением химиотерапевтических агентов с защитными мероприятиями (введение лейкопэтической смеси, аутологическая пересадка костного мозга) можно добиться регрессии низкодифференцированных опухолей молочной железы в далеко зашедших стадиях, а иногда и метастазов, в особенности в лимфатические узлы.

Удаление яичников дает хорошие результаты лишь в очень ограниченном числе

случаев рака молочной железы. Профилактическое удаление яичников оказывает отрицательные результаты и отвергается (О. Костакел, Румыния).

Сверхрадикальные хирургические вмешательства в виде полной или частичной экзентерации таза при запущенном раке тазовых органов относятся в настоящее время к тем операциям, которые должны находиться на вооружении хорошо подготовленного и опытного хирурга (Ж. Р. Дуэньяс, Эквадор).

При полной экзентерации удаляются единым блоком прямая кишка, мочевой пузырь, матка, влагалище вместе с параметрием, паравагинальными и параректальными тканями и всей лимфатической системой таза.

При запущенном и рецидивном раке шейки матки рекомендуется передняя экзентерация таза (А. Маркэц, Венесуэла).

При раке ворот печени с обтурационной желтухой рекомендуется паллиативная операция для установления оттока желчи в кишечник. Операция устраняет желтуху и кожный зуд, продлевает жизнь в среднем на 7 мес. (в одном случае — на 21 мес.) (С. Хорновский, Польша).

При операциях типа Вертгейма по поводу рака шейки матки 0, I и II ст. у женщин до 48 лет следует оставлять яичники (М. С. Александров, СССР).

При рецидивах рака желудка и прямой кишки повторные операции у отдельных больных приводят к стойкому выздоровлению (живы в течение 8—12 лет) (СССР).

Паллиативный эффект при запущенных формах рака молочной железы, поджелудочной железы, толстого кишечника получен от 5-фторурацила (Дж. Херлей, США).

Получен отчетливый паллиативный эффект в 45% запущенных форм рака от инъекций ацетоновых экстрактов из тканей злокачественных опухолей человека (Е. Гюндетти, Италия).

При раке молочной железы получен успех от внутривенного введения экстракта селезенки (Г. Ф. Уотсон, Канада).

Несомненный анаболизирующий эффект наблюдался от введения фермента каталазы (А. П. Фабрега и др., Италия).

В неоперабельных случаях рака пищевода для устранения дисфагии рекомендуется интубация пищевода полиэтиленовой трубкой (В. К. Заславский, СССР).

Прошедший конгресс прежде всего еще раз подтвердил, что успехи науки и благо человечества неразрывно связаны с мирным сосуществованием.

Конгресс показал, что проблема злокачественных опухолей изучается всесторонне, и недалеко то время (при условии сохранения мира во всем мире), когда эта проблема будет в основном решена.

На базе изучения эпидемиологии и иммунологии опухолей, роли канцерогенов и коканцерогенов будут уточнены пути профилактики опухолей.

Изучение биологии раковой клетки, взаимоотношений между организмом и опухолью откроет пути своевременной диагностики и специфической терапии опухолей.

Средства терапии будут разнообразными при различных опухолях. Терапия, как правило, будет комплексной.

Широкие перспективы открываются при использовании химиопрепаратов (включая антибиотики), но оперативные вмешательства еще длительно будут входить как непрменный элемент комплексной терапии.

Конгресс показал, насколько велик вклад ученых Советского Союза в общую сокровищницу мировой науки о злокачественных опухолях.

А. М. Окулов

(Казань)

## ЮБИЛЕЙНЫЕ ДАТЫ

### 40-ЛЕТИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В ТАТАРСКОЙ АССР

До Октябрьской революции фармацевтической промышленности у нас почти не было. Только при Советской власти начала создаваться в нашей стране крупная фармацевтическая промышленность. На основании декрета Совнаркома РСФСР от 5 июля 1922 г. порядок производства медикаментов, открытие фармацевтических заводов и лабораторий решались Президиумом ВСНХ.

Осуществление указанных мероприятий в Татарии производилось галеновой лабораторией центрального аптечного склада и фасовочным цехом (подведомственным Медторгу, который в дальнейшем был переименован в Аптекоуправление).

Центральный аптечный склад, галеновая лаборатория и фасовочный цех помещались в г. Казани в здании аптечного производства частного владельца Ф. Х. Грахе (аптека, склад и лаборатория). Небольшая галеновая лаборатория Ф. Х. Грахе