В главе 12-й — о спинномозговой жидкости — содержатся как данные о происхождении жидкости и анатомии оболочек мозга, так и инструктивные технические указания по извлечению жидкости и методике ее исследования. Заключительная, 13-я глава, посвящена наиболее сложному и ответственному разделу неврологии — патологии функций коры головного мозга. Имея в виду философское значение этого вопроса, автор предпосылает практической части главы довольно большое введение об отношениях психической деятельности и физиологии, о различиях между функциями нового и старого мозга и о локализации функций в полушариях головного мозга. Несколько конспективно после этого изложено учение об агнозиях, апраксиях и афазиях. Приведенные в конце книги контрольные вопросы сформулированы очень четко и охватывают весь комплекс сведений, который студент получит после изучения учебника. Схема исследования нервной системы позволит студенту, пользуясь ею, не упустить при осмотре больного в поликлинике и в больнице наиболее существенных данных для установления диагноза. Следует еще раз отметить хороший стиль учебника, соединяющий в себе простоту, доступность, ясность и научность. В книгу вкрались некоторые опечатки, кроме замеченных при издании и оговоренных в приложении. Разумеется, ни один учебник не может претендовать на абсолютно полное изложение предмета, и обязанность каждого лектора и преподавателя — дополнять данные учебника.

Книга Л. И. Оморокова является очень полезным дополнением к существующей учебной литературе, используемой при изучении невропатологии студентами медицинских институтов.

Проф. **Э. И. Еселевич**
(г. Оренбург)

СЪЕЗДЫ И КОНФЕРЕНЦИИ

ПРОБЛЕМЫ БИОЛОГИИ РАКОВОЙ КЛЕТКИ НА VIII МЕЖДУНАРОДНОМ ПРОТИВОРАКОВОМ КОНГРЕССЕ

(Москва, 22—28/VIII 1962 г.)

Поскольку раскрытие этиологии злокачественных опухолей возможно лишь с применением биологических методов, биологии раковой клетки на конгрессе было уделено значительное внимание.

Много сообщений было посвящено проблеме культивирования злокачественных опухолей человека вне организма. Использование метода культивирования опухолей вне организма должно обогатить наши возможности и в отношении определения степени злокачественности биопсированной опухоли, и при оценке действия противораковых препаратов, и при изучении обмена веществ различных опухолей.

Использование более сложных питательных сред с добавлением сыворотки, плазмы, антибиотиков, иногда гармонов и пр. значительно расширило возможности культивирования различных опухолей человека. Интересно, что применение свежих сывороток человека для сред нередко оказывалось токсичным для культур, что объясняется активностью присутствующих в таких сыворотках антител (М. Лэнди, М. Шир — США). Это и послужило стимулом для подыскания синтетических сред, хотя и более сложных, но и более стабильных (Ф. К. Купер, И. Гольдринг).

Существенным препятствием для широкого практического использования метода культивирования опухолевых тканей вне организма служит возникновение в культурах структурных изменений. (В. Н. Пономарева, А. С. Балашова — СССР, Хо Шен, Чен Хуан-Кванг и др. — КНР). Однако, изолированное развитие выделенных из культур опухолевых клеток дало возможность получения однородных клеточных групп, так называемых клонов, что оказалось очень перспективным для дальнейшей разработки биологических особенностей опухолевых клеток. Более совершенная методика получения клонов в последнее время разработана в лаборатории научно-исследовательстого института экспериментальной и клинической онкологии АМН СССР руководимой проф. А. Д. Тимофеевским (У Минь).

Несмотря на целый ряд препятствий стоящих на пути практического использования метода культивирования опухолевых тканей, все же к настоящему времени удалось культивировать уже многие опухоли человека, например, рак кожи, кишки, щитовидной железы, мочевого пузыря (Ф. Купер, И. Гольдринг — США), рак слюнной, поджелудочной и молочной желез, рак желудка, почки (Я. В. Добрынин, А. М. Ерошина — СССР), меланому пигментную и беспигментную (В. Н. Пономарева, А. С. Балашова — СССР), эпидермоидный рак шейки матки, гортани (А. Рьельде — Швеция), внутричерепные опухоли (Л. Лисс — США). Культивировали фибро-

саркому, остеохондросаркому, плоскоклеточный рак легкого (Хо Шен, Чен Хуан-Кванг и др. — КНР), рак предстательной железы и мочевого пузыря (Л. Рел — Швеция), саркому нижней челюсти, почки (А. Фьелде — Швеция) и др. Удалось получить культуры клеток и из полипов толстой и прямой кишок (Ф. Купер, Г. Гольдринг — США).

Культивирование изолированных опухолевых клеток приближает нас к выяснению судьбы перенесенных током крови или лимфы единичных опухолевых клеток и условий их имплантации; (Х. Сато, К. Утагава, Т. Эбина — Япония). Это надо полагать облегчит дальнейшую разработку методов предотвращения метастазирования опухолей у человека.

Применение флуоресцентной и ультрафиолетовой микроскопии расширяет наши сведения о структурной и функциональной организации раковой клетки, а так же расширяет возможность цитодиагностики злокачественных опухолей (М. Н. Мейсель, А. В. Зеленин, М. М. Огневицкая, Н. Е. Воротницкая, Е. А. Ляпунова, В. Барский — СССР, Л. Фон Берталанффи — Канада). Этот метод оказался полезным и при изучении лейкозных клеток (Л. М. Розанова, Е. М. Брумберг, И. Я. Барский, Н. А. Черногрядская, М. С. Шудель — СССР).

Цитохимическими методами можно достичь раннего и более точного разграничения предракового и ракового роста, так как с образованием популяций опухолевых клеток выявляются изменения в характере реакций их с некоторыми химическими факторами (Т. Касперсон — Швеция). Биофизической техникой удалось показать гетерогенность клеточных линий опухолевого происхождения (Т. Касперсон, С. Фарберг, Дж. И. Фоули, Д. Киллэндер — Швеция — США).

Применение ультрафиолетовой и интерференциальной телевизионной микроскопии, а также телевизионной фазоконтрастной микроскопии (в микропучке ультрафиолетовых лучей) дало возможность заснять процесс митотического деления, процесс взаимодействия клеток и вирусов, состояния ядра и ядрышка, аппарата Гольджи (П. О. Монт-гомери, В. А. Боннер, Л. Л. Хандли — США).

С помощью электронной микроскопии удалось выяснить особенности строения центральной и периферической зон перевиваемой опухоли. Как выяснилось, в инвазивной части опухоли имеется множество пальцеобразных отростков, вдающихся в соединительную ткань; цитоплазматическая мембрана непосредственно связана с основным веществом и коллагеновыми волокнами соединительной ткани, а базальная мембрана в этой области отсутствует (В. Бартошевич, Х. Л. Бенедетти — Польша, Г. Эшвор. — США). При исследовании асцитных гепатом, различно образующих островки, удалось выявить особенности их строения и развития (Х. Сугапо — Япония).

Изучение с помощью электронной микроскопии различного функционального состояния клеток молочных желез в норме и при злокачественном перерождении позволило уловить признаки предракового их состояния (Ю. С. Ченцов — СССР).

Прижизненное изучение лейкозных клеток с применением электронной микроскопии показало их большое сходство с клетками злокачественных опухолей (Э. И. Терентьева — СССР).

Исследование фазоконтрастным микроскопированием дало возможность изучения значительно больших подробностей строения различных опухолей и центральной нервной системы (А. Стефаницкая-Вихова — Польша).

При изучении нормальной и опухолевой клетки с помощью микроэлектродной техники выявлено, что раковая клетка обладает более низкими величинами клеточных потенциалов. Опухолевая клетка показала ярко выраженную тенденцию реагировать на широкий диапазон внешних воздействий лишь первой фазой сдвигов, то есть стойкой гиперполяризацией, что свидетельствует о меньшей реактивности или большей адаптивной способности малигнизированных клеток (Л. В. Латманизова, А. Г. Егоров, Г. И. Жаржевская, Л. И. Казьмина, Л. Г. Находкина, Е. А. Чехарина — СССР).

Микроэлектродной техникой было выявлено, что потенциал покоя у опухолевой клетки оказывается значительно меньше, чем у нормальной мышечной клетки (К. Н. Балицкий, Е. П. Шуба — СССР).

Использование метода меченых атомов при изучении процессов пролиферации показало, что при лейкозах, особенно острых, резко нарушается обмен нуклеопротеидов в родоначальных клетках (Г. И. Козинец, Г. В. Осеченская — СССР).

Исследованием механизма деления опухолевых клеток выявлено, что он в основном у опухолевых клеток менее стоек, чем у нормальных. В опытах с популяциями из малигнизированных клеток выявлен иной характер их взаимодействия с химическими факторами, позволяющими судить об изменениях в составе ДНК и РНК (Г. Касперсон — Швеция). В опухолевых клетках как обычное явление встречается при делении увеличенный набор хромосом (А. Фьельде — Швеция, Дж. Гутри — Великобритания, Е. Е. Погосянц, Н. А. Еголина, В. К. Войтковицкий, Г. М. Платонова, Б. С. Фичиджян — СССР и др.). Однако изучение развития ранних стадий вирусных опухолей обнаружило, что существенные изменения хромосомного набора не обязательны для малигнизации (А. Леван — Швеция).

Содержание крыс в условиях недостатка йода привело к развитию двух типов опухоли щитовидной железы (С. П. Леблонд — Канада).

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 **Ѳ. 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 кроветворные 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 рассеивания раковых клеток, ведущего к образованию отдаленных метастазов. Рекомендуется 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).