

следующее пожелание: „Вопрос о пневмокониозах, и в особенности о силикозе, должен быть поставлен в порядок дня у всех народов, которые не располагают еще по нему достаточными данными“.

Литература: 1) Jousset. La presse méd. 1928, № 30;—2) Ibid. 1929, № 91;—3) Policard et Dubrov. Pres. méd. 1929, № 55;—4) Арнуль. Вопросы туберк. 1929, № 10;—5) Lowy. Врачеб. обзор. 1924, № 12;—6) Работы Ин-та им. Обуха по изуч. профес. заболеваний. Пневмокониоз и туберкулез;—7) Кавалеров. Пневмокониоз углекопов Донбаса;—8) Корпиловский. Вопросы туберк. 1929, № 8;—9) Рубель. Практич. мед., 1925, № 1.

Из Кафедры рентгенологии Государственного ин-та для усовершенствования врачей им. В. И. Ленина в Казани.

Лучи рентгена и радия в терапии нервных заболеваний ¹⁾.

Р. Я. Гасуль.

Ни для кого не секрет, что лечебное действие рентгеновских и радиевых лучей явилось, можно сказать, случайной эмпирической находкой.

Это, однако, не помешало первым радиотерапевтам (которые были дерматологами) без данных биологического действия рентгеновых и радиевых лучей, без точной дозировки, интуитивно в первый же год после знаменательных открытий Röntgen'a и Curie применять эти лучистые факторы вначале в области дерматологии (до 1902 г. о глубоком действии лучей еще ничего не знали). Вскоре же, наряду с экспериментальными данными действия лучей на нормальные и патологические ткани и уже намечавшимися успехами при лечении доброкачественных и злокачественных опухолей отдельные авторы приступили к изучению действия лучей на центральную нервную систему. У нас это был Тарханов, у французов Rodet и Bertin, у немцев Obersteiner и Demel, которые впервые установили функциональные изменения рефлексов и морфологические изменения в мозговых клетках после больших доз рентгеновых и радиевых лучей. На целом, правда, небольшом, ряде экспериментов над здоровыми и больными тканями удалось отметить, что наименее чувствительными к лучам являются высокодифференцированные мозговые клетки. В патологическом состоянии эти же клетки становятся немного более чувствительными к воздействию лучей. Grunpeг производил наблюдения над освещенной глиомной тканью в состоянии покоя, воспаления и репарации и нашел, что лишь в воспаленном состоянии удается обнаружить более или менее значительное повышение чувствительности к лучам.

Что вместе с повреждением структуры клеток страдает и их функция, показали Balado, Inaba, Sgalitzer и Spiegel, которые нашли понижение продукции спинномозговой жидкости при повреждении клеток plexus chorioideus после освещения рентгеновыми или радиевыми лучами, чем также объяснялось и понижение мозгового давления. Из функциональных изменений под влиянием освещения самое замечательное и до сих пор необъяснимое это—аналгезирующее действие лучей. Это столь благотворное, всеми признанное болеутоляющее действие лучей короткой длины волны (включая и ультрафиолетовые лучи) может иногда даже принять фатальный характер. В литературе имеются случаи, напр. рентгенотерапии язвы желудка, которая под влиянием лучей дала безболезненное прободение (Strauss). Этим анальгезирующим свойством рано воспользовались при лечении всякого рода невралгий. Gocht и Stembo в 1897 г. впервые с успехом лечили случаи упорной невралгии тройничного нерва. Их результаты были подтверждены пионерами рентгенотерапии (Freund, Kienböck, Rieder, Wetteler, Gramigna, Wilms). Обширная статистика Walter u. Lax [1926] сравнительных данных операций и рентгенотерапии показывает, что результаты рентгенотерапии стоят на первом месте, особенно в тех случаях, когда невралгия является, так сказать, эссенциальной, т. е. не вызвана ни сифилисом [табес],

¹⁾ Обзорный доклад на заседании О-ва Невропатологов при Казанском государственном университете 27/XI—29 г.

ни опухолями челюстей или зубов. Большой процент осложнений и смертности при хирургическом лечении невралгий тройничного нерва (инъекциями спирта или резекцией Гассеровского узла) заставил хирургов прибегнуть к рентгеновым лучам (Bordoni, Matoni, Breitländer и др.). Авторы обычно пользовались следующей техникой и дозировкой: 2 височных поля на ganglion Gasseri, ЭН через 10 mm Al. pro dosi, или разовое освещение через 0,5 mm. Zn+1,0 mm Al. дозой в 70% НЭД, (т. е. около 400 R).

В 1918 году мне в рентгено-радиологическом отд. Ракового института в Берлине удалось добиться длительного излечения очень упорной нейралгии тригеминауса у 46-летнего в остальном здорового мужчины после 5 сеансов освещения. Аналогичные результаты сообщают другие авторы при лечении иных форм чистых невралгий, не обусловленных анатомическими изменениями, как ишиас, плекситы, люмбаго, интеркостальные невралгии (Müller, Matoni, Boin, Zimmermann и Cottentot, Schmidt, Biraud и др.). Техника и дозировка: при ишиасе, напр., освещение поясничной и подвздошно-крестцовой области дозой в 70% НЭД, при друг. процессах—освещение нервных центров. По Walter и Lach'у освещения давали от 60 до 86% полного излечения.

Все эти данные мало известны невропатологам; этим, может быть, объясняется тот скудный материал в этой области, которым мы располагаем. Это тем более досадно, что в другой области—лечения опухолей мозга—уже давно были отмечены первые благоприятные результаты, которые не уступали рентгенотерапии опухолей других органов. Еще в 1909 году независимо друг от друга Graefagn и Bécèleге с успехом освещали опухоли гипофиза. Однако, к сожалению, до сих пор у нас нет широко и систематично проведенных и проверенных наблюдений на большом материале, которые позволили бы делать определенные выводы. Причиной этому, повидимому, слабый контакт невропатолога с рентгенологом. У нас в Союзе и во Франции, правда, он теперь более тесный, но в Германии рентгенотерапевты жалуются в этом отношении на невропатологов (Witzleben). Нужно, конечно, признать, что заболевания головного и спинного мозга и периферических нервов не представляют благодарного объекта для рентгенотерапии, которая требует большого терпения и выдержки со стороны врача (и больного).

Это особенно относится к опухолям центральной нервной системы. Не все опухоли поддаются действию лучей. Псаомы, тератомы, холестеатомы, кисты и некоторые виды глиом слабо или почти нечувствительны к рентгеновым и радиевым лучам. Но целый ряд авторов—виднейших радиологов (Forssell, Holfelder, Jüngling, Beck, Strauss, Немецков) описывает случаи чудесного исчезновения опухолей гипофиза, глиосарком, задержки роста карцином и значительного улучшения состояния больных. Strauss, по существу пессимист по отношению к рентгенотерапии опухолей мозга, описывает случай излечения опухоли гипофиза у ослепшего было больного, которого после освещения вернули к жизни и работе. Аналогичные случаи сообщают Parrisius, Gothard и Sängер. Есть и неудачные случаи (Seefelder). Техника и дозировка: в зависимости от случая от 80% до 120% НЭД, многопольно через 10 mm Al или 0,5 Zn+1 mm Al на расстоянии 30 см.

При сравнении с результатами оперативного вмешательства бросается в глаза совершенно незначительный процент смертности после рентгено- и радиотерапии. Известный бостонский хирург Bailey на основании 242 случаев (главным образом глиом) приходит к выводу, что лишь операбельные опухоли следует удалять и затем после операции освещать; все остальные опухоли необходимо освещать большими дозами. Не следует умалчивать, что и рентгенотерапия может оказаться, как и хирургическое вмешательство, фатальной. На это уже указал и Bécèleге, который обращал внимание на опасные реакции после освещения большими дозами: опухание, гиперемия, геморрагии, повышение давления. В настоящее время стараются начинать освещения с малых дробных доз (Jüngling, Ledoux-Lebard рекомендуют пробы и е освещения).

Относительно опухолей спинного мозга данные радиотерапии более скудны, вероятно потому, что эти опухоли в виду возможности более четкой локализации легче доступны операции. В литературе имеются случаи рентгенотерапии опухолей спинного мозга с компрессией (параплегии, расстройства мочеполовых функций) с поразительным улучшением и исчезновением симптомов (Sängер, Witzleben, Fischer).

Если порою не удастся провести каузальной рентгенотерапии, то воздействие на симптомы очень часто дает чрезвычайно благоприятные результаты. Это касается понижения мозгового давления после освещений на почве, повидимому, экспериментально доказанного подавления секреторной функции хориоидального плексуса. Borak также старается подавлением продукции спинно-мозговой жидкости лучами воздействовать на краниостенотические головные боли и гидроцефалус, Neumann это делает с успехом при менингите. Следует однако заметить, что в некоторых случаях после передозировки или даже при верной дозировке наступали повышение давления в мозгу, геморрагии. Fromont и Alberti предостерегают от освещений при внутреннем гидроцефалусе. В таких случаях Ledoux-Lebard также советует пробные освещения.

Еще одно заболевание—сирингомиелиа—занимает внимание и невропатологов, и рентгенологов. Тут мы опять работаем пока чисто эмпирически, ибо патогенез нам неизвестен, кроме этого действие лучей недостаточно исследовано. После первых сообщений Raymond'a в 1905 г. литература обогатилась сообщениями многих авторов—Delherm (6 случаев), Strauss (8), Lenk (55), Вильский (16), Keijser (53). У нас в Союзе Иванов (1), Мессель (2) Бруштейн (4), Кутузова (6), Ипатов (7), Гейнисман и Черни (70), Гизе и Осинская (70), Шарапова (14)—об улучшении симптомокомплекса при сирингомиелии—парезов, парестезий, вазомоторных и трофических расстройств, спазмов и дистрофий. В совместной работе с д-ром Первушиным из Нервной клинки нашего Института мы собрали некоторые наблюдения довольно благоприятного течения процесса под влиянием освещения рентгеновыми лучами. Но мы пока еще находимся в стадии собирания материала. Техника и дозировка: на пораженном участке спинного мозга через 0,5 Zn+1 mm Al, 3/4 НЕД в серию. Длительное лечение.

Все остальные поражения головного и спинного мозга представляют менее благодарный материал для рентгенотерапии. Это относится к множественному склерозу, к табес, полиомиелиту и некоторым трофоневрозам (M. Raynaud, Gangraena angiosclerotica, rsp. diabetica, Akroparaesthesia). Во всех этих процессах результаты недостаточно проверены. Marinesco, Livet сообщают о нескольких леченных случаях множественного склероза. Немецкие авторы сомневаются в них, т. к. в таких случаях бывают и самопроизвольные ремиссии. При табес некоторые авторы (Strauss, Gallino) видели улучшение болевых атак. Освещая позвоночник сравнительно большими дозами в 3/4 НЕД, Holfelder отвергает освещения в этих случаях как бесполезные. При детском параличе Bordier в 1911 году начал освещать соответствующий участок спинного мозга. Его результаты расходятся с результатами других следовавших за ним авторов. Все же отдельные авторы, как Sighinolfi, Delherm, Laquerriere, Philips имели до 60% улучшения симптомов. Дозы брались до 1 НЕД. Borak с успехом лечил акриоангионевротические расстройства, освещая соответственные участки спинного мозга дозировкой: 3 осв. по 1/3 НЕД через 0,5 Zn+1,0 Al на 30 см. расстояния.

Не лишены интереса сообщения отдельных авторов о благоприятном действии рентгеновых лучей на lichen ruber planus (Neumark) и herpes zoster (Truffi) при освещении позвоночника и спинальных корешков. Доза: 4 освещения по 1/10 НЕД на поле.

Особое место занимают климактерические явления выпадения, которые исчезают при освещении по Borak'у гипофиза и щитовидной железы небольшими дозами рентгеновых лучей (Werner, Borak, Altmann, Szepes и др.). Holzknecht объясняет этот поразительный эффект подавлением имеющейся в этих случаях гиперфункции с гипертрофией передней доли гипофиза и отчасти щитовидной железы, считая явления выпадения не исключительным результатом инволюции яичников. Аналогичные результаты приходится отметить при освещении щитовидной железы у базедовиков, при тиреотоксикозе и гипертиреозидизме.

Как известно, Williams (в 1902 г.) и May (в 1904 г.) впервые освещали щитовидную железу при Базедовой болезни. С тех пор литература по этому вопросу насчитывает до 4000 сообщений. Почти все авторы отмечают довольно стойкие улучшения всех симптомов (зоб, экзофтальмус, обмен, потение, поносы, сердцебиение и т. п.). По сравнению с оперативными данными редкий хирург теперь решается оперировать недалеко зашедшие случаи и предпочитает ножу рентгеновый луч. Правда, рентгенотерапия Базедовой болезни требует чрезвычайно тщательной совместной работы рентгенолога и клинициста. Механизм действия—

в изменении функций железы и выделения избытка пода в неядовитой форме. Дозировка: 2—3 поля через 0,5 Zn+1,0 Al. дозой в 40% НЕД.

Все, что говорилось о рентгене, в той же мере подходит и для лучей радия. При лечении радием или эманацией радия имеют силу те же показания и противопоказания в тех случаях, когда применение радиевых капсул удобно, напр., при освещении гипофиза через нос под основной пазухой. В настоящее время, при наличии больших количеств радия освещают на расстоянии опухоли головного и спинного мозга (Forssell, Regaud).

Оценивая с большой долей критики и скепсиса данные рентгено- и радиотерапевтов приходится все же признать несомненное превосходство лучей радия и рентгена перед другими факторами при лечении некоторых иноперабельных опухолей головного и спинного мозга. Благодарным объектом оказались и различные виды чистой невралгии. Громадное значение приобрели лучи и в лечении Базедовой болезни и упорных климактерических расстройств. Дальнейшие наблюдения нам покажут, насколько эффективны лучи Röntgen'a и Curie в лечении других заболеваний центральной нервной системы.

Литература: 1) Иванов. Журн. невроп. и псих., 1910. — 2) Бруштейн. Новое в медицине, 1912, № 10. — 3) Ипатов. Журн. для усов. врач. 1924, № 5. — 4) Шарапов. Вестник рентгенологии, т. III, в. 5, 1925—5) Гизе и Осинская. Ibid., т. III, в. 6, 1925 и т. VII, в. 4/5, 1929. — 6) Мессель. Zeitsch. f. d. ges. phys. Ther. Bd. 30. N. 2. 1925. — 7) Гейнисман и Черни. Современная психоневрология, т. II, в. 5/6, 1926 и Вестн. рентгенол., т. VII, в. 4/5, 1929. — 8) Ипатов. Юбил. сборник, посв. проф. Бруштейну. 1928. — 9) Раздольский и Романова Лескова. Ib. — 10) Юнгбург. Вест. рент. т. 2, 1924 и 1929. — 11) Wetterer J. Internationale Radiotherapie Bd. I, II и III. 1926, 1927, 1928. — 12) Он же. Handb. d. Radiotherapie, 1928. — 13) Balado u. Morea. Ref. Zntb. f. Neur. Bd. 48. — 14) Borak. Strahlentherapie, Bd. 20 и 23. — 15) Bordier. La Presse médicale 1925. — 16) Breitländer. Zntb. f. Chirurgie. 1926. — 17) Inaba, Sgalitzer u. Spiegel. Klin. Woch. 1927. — 18) Keijser. Acta radiologica. 7. — 19) Neumarck u. Krynski. Ref. Zntb. f. Neurol. 47. — 20) Obersteiner. Wien. klin. Woch. 1904. — 21) Raymond et Zimmern Bull. medic. 1901. № 39. — 22) Walter u. Lax. Münch. med. Woch. 1926. — 23) Zimmern et Cottenot. Ref. Zntbl. f. Neurol.

Кафедра социальной гигиены Государ. института для усовер. врачей им. В. И. Ленина в Казани.

О привлечении медицинских участков к изучению сельского населения в социально-гигиеническом отношении¹⁾.

Ф. Г. Мухамедьяров.

Вопрос о социально-гигиеническом изучении сельского населения не является вопросом новым. Этой проблеме частично уделялось внимание даже в дореволюционное время, и некоторые передовые земские врачи-общественники, наряду с медико-санитарным обслуживанием населения в узком смысле этого слова, занимались обследованием и изучением своих участков в разных направлениях. Они тогда уже понимали социальную природу болезней и стремились к выявлению причинной зависимости между заболеванием населения и окружающей его социально-бытовой и материальной средой. Но общественно-медицинское направление лучших представителей земской медицины, явно противоречащее духу того времени, не имело никакой экономической предпосылки и потому не могло получить своего разрешения. Тем не менее, отдельные работы врачей-общественников,

¹⁾ Вопрос был предложен Г. А. Баткисом, и Гос. инстит. соц. гигиены мне было поручено разработать план организации постоянного изучения сельского населения в социально-гигиен. разрезе.