

Литература. 1. Воячек, журн. „Ухо, горло, нос.“ 1927.— 2. Гориневский и Гориневская, Руководство по физической культуре и врачебному контролю. 1935.— 3. Лаянг, БМЭ, т. 30, стр. 254—4. Лукомский, Труды Центр. лабор. по изучению проф. болезней на транспорте. 1928.— 5. Палеес, Морская болезнь. БМЭ, т. 18, стр. 732.— 6. Прайор, Морская гигиена. 1930.— 7. Рувинский, Журн. ушн., нос., гор. болезней, т. 11, № 3, 1934.— 8. Саркизов-Серазини. Лечебная физкультура.— 9. Фарфель, Физиолог. журнал. т. XX, вып. 2, 1936. — 10. Хиллов, Вестник советск. отоларингологии, № 4, 1933 и № 1, 1934.— 11. Bruns O., Med. Klin. № 26, 1914.— 12. Bruns O., Münch. med. Woch. 977, 1926.— 13. Fischer J. Münch. med. Woch., № 30, 1913.— 14. Fischer M., Fortschr. der Med. № 1, 1934.— 15. Flack, Brit. M. J. Jan. 1931.— 16. Maitland, Brit. M. J. Jan. 1931.

Из терапевтического отделения (зав. А. А. Колачев) Шахтинской горбольницы имени В. И. Ленина (глав. врач С. С. Драгицин)

О легочном раке у углекопов.

А. А. Колачев.

Теория возникновения легочного рака вследствие хронических раздражений и воспалений дыхательного тракта, в частности, на почве пневмокониоза, пользуется в данное время большим вниманием. Основанием для этого взгляда послужил ряд патогистологических исследований, обнаруживших при хронических воспалительных процессах и пневмокониозе эпителиальную пролиферацию и метапластические изменения в слизистой бронхов и альвеолярном эпителии (Асканази, Шморль, Фрид, Давидовский), т. е. предкарциноматозное состояние.

Учитывая теоретическое и особенно социально-практическое значение раковой проблемы, исследователи обратились к выяснению роли пылевых профессий в этиологии легочного рака. Был опубликован ряд работ, в которых авторы пытались установить зависимость обнаруженного ими легочного рака от вдыхания самых разнообразных газов и пыли на производстве: окиси железа (Дрейфус), паров дихлорэтилена (Кикут), бензина у шоферов (Николов). Исследования проводились у рабочих сигарных фабрик (Зейфарт), у рабочих газовых, анилиновых, дегтярных и других производств. Но приводимые авторами случаи были единичны и мало доказательны.

Брокбенк, проанализировавший все опубликованные случаи профессионального легочного рака, и Кеннавей, изучивший 18280 случаев смерти от рака легких и гортани в Англии за время с 1921 по 1932 год, не нашли связи между легочным раком и профессией. На этом основании высказана была точка зрения, отрицающая возможность профессионального легочного рака.

Однако наличие профессионального легочного рака является неоспоримым фактом у рабочих, длительно занятых на плохо оборудованных в санитарно-гигиеническом отношении германских фабриках в Людвигсгафене и Грисгейме, производящих хроматы (Гросс, Телеки, Пфейль). То же отмечается у горнорабочих

Шнееберга (Саксония) и рабочих Иохимсталя (Чехословакия), находящегося в 36 километрах от Шнееберга.

Действие хрома вполне объяснимо его химическими раздражающими свойствами, вызывающими целый ряд изменений со стороны кожи и слизистых, и практическое значение этого вида легочного рака не выходит за пределы нескольких фабрик, вырабатывающих хроматы. С другой стороны, этиология шнееберг-иохимстальского рака, оставаясь до последнего времени загадочной, возбуждает общее внимание, в виду инкриминируемой раку связи с пневмокониозом.

Со времени опубликования Гартингом (1879) первых случаев легочного рака у шнеебергских горняков по 1912 г. в Шнееберге умерло от легочного рака 279 человек. Смертность от легочного рака по отношению ко всей смертности горняков составила за этот период 41% (Телеки), а по мнению Ростоского и Заупе—даже 71%. Естественно, что столь высокая смертность, повлекшая за собою постепенное бегство рабочих с этого рудника, насчитывавшего в 1879 году—700 рабочих, а в 1929 году 54 чел., привлекла к себе всеобщее внимание, и вызвала ряд тщательных исследований, направленных на изучение шнеебергского легочного рака.

Работы Ростоского, Заупе, Шморля, исследовавших рабочих этого рудника в течение нескольких лет, и положили начало учению о карциногенной роли пневмокониоза.

При рентгенообследовании (Заупе) 154 рудоколов—в том числе и прекративших работу—был обнаружен ряд лиц с явлениями пневмокониоза и одновременно легочного рака и ряд лиц с чистым пневмокониозом, из которых у 4 человек в дальнейшем развился легочный рак. Мысль о значении пневмокониоза, как этиологического фактора, казалось, была подтверждена гистологическими исследованиями Шморля, изучившего 21 случай шнеебергского легочного рака и пришедшего к мысли о его возникновении из пневмокониотически измененных, индурированных, прорвавшихся лимфатических желез легких и из рубцов слизистой оболочки бронхов пневмокониотиков.

Обнаружение Леви (1929) легочного рака также и у добывающих урановую руду горнорабочих Иохимсталя и появление затем работы Циля (1930), обследовавшего рентгенологически 332 рабочих этого рудника и констатировавшего пневмокониоз у 188 человек (почти 60%), значительно укрепили эту теорию. Распространению ее также способствовало появление сообщений, категорически отрицавших какую-либо роль бисмута, никкеля, серебра, кобальта и мышьяка в возникновении легочного рака. Ни одного случая легочного рака у рабочих серебряных, бисмутовых и никкелевых рудников обнаружено не было. При обследовании рабочих других, кроме Шнееберга, кобальтовых рудников и заводов, вырабатывающих стекло, в состав которого входит кобальтовый протооксид, легочный рак также не был обнаружен. Что касается мышьяка, добываемого, как и кобальт, на шнеебергском руднике, то тщательные поиски его в моче,

волосах и ногтях рудокопов, а также в воздухе шахт, в виде диэтиларсина, не увенчались успехом. При обследовании рабочих мышьяковых фабрик в Мильденгютте (Заупе) у 25% рабочих были обнаружены легкие пневмокониотические изменения, но случаев легочного рака обнаружено не было.

С точки зрения карциногенной роли пневмокониоза легко находили свое объяснение, во-первых, часто встречающаяся пораженность раком обоих легких, во-вторых, медленное течение его (до 3,5 лет) у шнееберг-иохимстальских горняков, поскольку пневмокониотические изменения могут препятствовать пролиферации эпителия в склерозированной ткани.

Однако дальнейшее изучение вопроса привело к резкой критике этой теории. Пирхан и Сикл (1932) не нашли пневмокониоза у иохимстальских рудокопов, несмотря на большое число случаев легочного рака, обнаруженного на вскрытии (47%). К тому же последний встречался в подавляющем числе случаев у крепильщиков, подвергающихся действию пыли несравненно меньше, чем забойщик, и наблюдался при различных степенях пневмокониоза без зависимости от интенсивности последнего.

Эти данные, в связи с появлением в печати сообщений о случаях легочного рака среди лиц, длительно работавших в радиевых лабораториях (Нейтцель), и о возможности развития легочного фиброза под влиянием радия (Бельт и Дейнеке), вновь привлекли общее внимание к радю и его эманации, как причине легочного рака у горняков шнееберг-иохимстальских рудников, вода и воздух которых содержат огромное количество эманации радия.

Мысль о возможном влиянии на развитие легочного рака ингалированной содержащей радий производственной пыли вскоре была опровергнута исследованиями, обнаружившими в рудничной пыли меньшее содержание радия, чем в обычном граните.

Содержание радия в легких рудокопов, подвергавшихся в течение длительного времени действию пыли, содержащей радий, также оказалось столь ничтожным, что о влиянии его на легочную ткань не приходилось и думать (Бегунек, Мартланд).

Чельниц (1935), высказал взгляд, что на развитие шнеебергского рака влияет кремневая кислота, содержащаяся в пыли, вдыхаемой при работе.

Учитывая, что пневмокониоз углекопов в современном представлении рассматривается как антрако-силикоз, обязанный своим происхождением длительному вдыханию угольной пыли с большим иногда содержанием в ней силиция, мы поставили перед собою задачу изучить вопрос, можно ли рассматривать антрако-силикоз как предкарциноматозный процесс, как фактор, способствующий возникновению легочного рака.

Частота антрако-силикоза у углекопов достигает довольно значительных цифр, колеблясь от 11% у горняков антрацитовых копей Донбасса (Мошковский) до 23% у горняков Пенсильвании (Сайерс), а по данным английских авторов у старых горняков Уэльса доходит даже до 40,8%. Чрезвычайно значительна также

высокая заболеваемость углекопов хроническими легочными страданиями, которые—например у горняков Шахтинского антрацитового района—встречаются в 49,2% (Массино), а в Бельгии даже в 95,5% всех обследованных (Мартин). По смертности от легочных заболеваний (исключая пневмонию и туберкулез) среди 72 обследованных профессий в Соединенных Штатах Америки первое место занимают углекопы (Гофман).

Высокое содержание силиция в легочной ткани углекопов, достигающее по Кумминсу и Шладдену до 42,1%, а по Ашнеру до 44,9% сухого остатка легких, казалось, объясняло частоту легочного рака у углекопов. Это подтверждалось патолого-анатомическими данными Липшица, согласно которым в Цвиккау (Саксония) легочный рак встречался среди углекопов якобы в 5 раз чаще, чем у лиц, работавших на открытом воздухе.

В целях исследования нами были проверены 3429 карточек ЗАГС на лиц, умерших в городе Шахты и в близлежащих рудничных поселках, в возрасте свыше 15 лет, за время с 1/1 1934 г. по 1/1 1937 г., причем за указанный период времени на 153 случая смерти от рака легочный рак был отмечен в 8 случаях.

Ни одного случая легочного рака среди умерших горняков, число которых в городе и различных поселках колебалось от 20 до 25% общего числа умерших в этом возрасте не оказалось.

При проверке хранящихся в пенсионном отделе Шахтинского Горсовпрофа 602 свидетельств о смерти горняков, перешедших в инвалиды, до 1932 года ни одного случая смерти от легочного рака также обнаружено не было.

Необходимо отметить, что как в городе Шахты, так и в близлежащих рудниках горняки обслуживаются квалифицированными, с большим практическим стажем врачами и густой сетью рентгено-кабинетов, так что приписать полученные результаты исключительно слабому диагностированию легочного рака нет достаточных оснований, тем более, что последний обнаружен среди местного населения (не горняков) в большем проценте случаев, чем в некоторых других городах нашего Союза.

Учитывая все же неполноценность данных ЗАГС, мы обратили особенное внимание на изучение частоты легочного рака у горняков, проходящих через Шахтинскую ВТЭК и через терапевтическое отделение местной городской больницы.

Все горняки, проходившие ВТЭК, исключая травматиков, подвергались рентгеноскопии легких, а подавляющее большинство лиц с большим профстажем—стационарному, комплексному, включая рентгенографию, обследованию. Несмотря на столь тщательное обследование, ни у одного человека из 3500 горняков, прошедших ВТЭК за 1932—1936 гг. легочного рака обнаружить не удалось.

Что касается данных стационара, то на 16652 больных, из которых 4310 были горняки, прошедших через терапевтическое отделение горбольницы за 1929—1936 гг., легочный рак наблюдался в 7 случаях, из которых только в одном случае у горняка.

Больной В-и С., 48 лет, работает крепильщиком 17 лет. Поступил с жалобами на кашель, периодически—с кровавистой мокротой, боли в правой половине грудной клетки и прогрессирующее исхудание в течение последних пяти месяцев. Рентген: ателектаз верхней доли правого легкого и начальные явления антракоза. Подозрение на рак. На секции карцинома верхней доли правого легкого с одиночными метастазами в средостении. Расширение правого верхнего бронха. Умеренно выраженный фиброз и сплошная угольная пигментация обоих легких, бронхопневмонических и бифуркационных желез. Последние гиперплазированы, мягки, не спаяны с окружающими тканями.

Гистологически: мелкоклеточный рак и выраженный фиброз со значительным скоплением угольных частиц в легочной ткани обоих легких.

Столь низкая заболеваемость углекопов легочным раком отвечает, по нашим наблюдениям, вообще низкой заболеваемости углекопов раковой болезнью. По данным терапевтического отделения Шахтинской больницы, где за 8 лет прошло 16652 больных, рак пищеварительного тракта наблюдался у 91 человека, из них у 19 горняков (0,44%) и 72 у прочих больных (0,58%). Из 9 случаев кожного рака, зарегистрированных Шахтинским вендиспансером в 1936—1937 гг., лишь один случай относился к горняку.

То, что легочный рак встречается среди горняков не чаще, чем у лиц других профессий, находит свое подтверждение и в патолого-анатомических данных южно-африканских авторов, которые обнаружили легочный рак среди 1083 умерших рудокопов с силикозом в 4 случаях, у 1109 рудокопов без силикоза— в 6 случаях и среди 1023 лиц, никогда не работавших в шахтах— в 6 случаях.

Единичные случаи легочного рака, комбинированного с пневмокониозом, опубликованы Гюйоном, Линчем и Смитом (азбестоз), Дубле, Фиано и Джезо (силикоз) и Пенкоост и Пендергрэсс (антрако-силикоз). Если учесть, что в Америке по Ланца имеется 500000 лиц, подвергающихся действию вдыхаемого ими силиция, то на основании этих случаев нельзя говорить о какой-либо связи легочного рака с пневмокониозом.

Выводы: 1) Легочный рак у горняков Шахтинских антрацитовых рудников встречается весьма редко.

2) Пневмокониоз горняков-углекопов (антрако-силикоз) не служит предрасполагающим моментом к возникновению легочного рака.

3) Заболеваемость углекопов раковой болезнью значительно ниже, чем у прочего населения.