УДК 616.5—006.6(479.25)

Փ. Թ. ԱՐՄԵՆՅԱՆ, Կ. Ս. ՏՅԱԿՅԱՆ

К ВОПРОСУ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАКА КОЖИ В АРМЯНСКОЙ ССР

Рак кожи является одной из самых распространенных форм злокачественных опухолей.

Исследованиями отечественных и зарубежных авторов установлено, что в этиологии и патогенезе рака кожи большое значение имеют факторы внешней среды. Наблюдается определенная закономерность в географии его распространения (более распространен в южных странах).

А. В. Чаплин [10, 11] установил, что в зависимости от географических и других условий разница в частоте злокачественных опухолей может выявляться даже в пределах одной республики, области или края. А. В. Чаплин и М. М. Петрова [9] отметили наличие географических особенностей распространения рака кожи в СССР, указав, что в южных республиках заболеваемость раком кожи более высока, чем в Прибалтийских республиках и в Карельской АССР.

В. А. Смирнов [7, 8] условно разделил территорию Казахской ССР на три климато-географические зоны: северную, центральную и южную, показав, что в 1958 г. заболеваемость раком кожи в южной зоне была выше, на каждые 100 тысяч населения приходилось 12,3, а в северной и центральной зонах соответственно 7,9 и 11,9 случаев. Автор одновременно показывает, что рак кожи чаще встречается среди городского населения (9—17 случаев), чем среди сельского (7,5—8,8 случая).

В Узбекской ССР, по данным Лигаля [4], рак кожи более регистрируется в предгорной зоне, где на 100 тысяч населения приходится 8,6—9,5, а в равнинной — 2,6—3,4 случая. Частота заболевания раком кожи на 100 тысяч населения в 1954—1955 гг. у горожан составила 15,2—15,7, у сельских жителей — 2,8—3,3 случая.

Изучая заболеваемость раком кожи в Турции, Рихтер [15] отметил, что в районах с теплым климатом, расположенных на высоте 1000 м над уровнем моря, рак кожи распространен больше, чем в высокогорных районах. Мияи [13] отмечает, что в Японии раком кожи чаще болеют жители южных и западных районов страны. Гуслицер [2] показал, что количество случаев заболевания раком кожи в Украинской ССР постепенно увеличивается в широтном направлении — с севера на юг. Напри-

мер, на 100 тысяч населения в Полесье приходится 14,1, в лесостепи — 17,3, в степи—22,7 и в южной степи—30,8 случая.

Вышеуказанные авторы заболеваемость раком кожи связывают с интенсивностью солнечной инсоляции. Вместе с тем литературные данные показывают, что распространение рака кожи обусловлено не только климатическими факторами, но связано также с формой одежды населения (особенно головного убора), его национальным составом, количеством меланина в коже, толщиной эпидермального слоя.

Модич [5] отмечает, что в юго-восточных районах Грузинской ССР, где мужчины покрывают голову тушуррой, рак кожи встречается чаще, чем среди мужчин северо-западных районов республики, где принято одевать широкополые шляпы.

В Индонезии рак кожи больше встречается в области бедер (62,3%), чем на лице (37,7%). Это обусловлено тем, что население носит короткие брюки, а лицо защищает от солнечных лучей [14].

А. В. Чаклин [11] установил, что среди хлопкоробов Узбекской ССР рак кожи распространен больше, чем среди хлопкоробов Туркменской ССР (3:1), объясняя это тем, что узбеки носят тубетейки, а туркмены—папахи. Аналогичные данные по частоте заболеваемости раком кожи приводятся при сравнении узбеков с корейцами [4].

По данным В. А. Смирнова [7, 8], в Казахской ССР рак кожи чаще встречается среди русских, чем среди казахов, составляя на 100 тысяч населения соответственно 29,2 и 2,9 случая. В Узбекистане русские болеют раком кожи в 14 раз больше, чем узбеки [4]. Аналогичные данные, связанные с количеством меланина в коже, приводятся также другими авторами [3, 12].

В Армянской ССР краевые особенности распространения рака кожи не изучены, не установлена причина большей частоты его в отдельных районах республики и у лиц определенной национальной принадлежности.

Целью данной работы явилось изучение особенностей распространения рака кожи в нашей республике. Работа сделана на материале изучения историй болезни 1984. первичных больных. Выяснено, что в Армянской ССР рак кожи в общей структуре всех злокачественных новообразований составляет 18% и по количеству занимает второе место после рака желудка. Из общего числа мужчин — 50,4%, женщин — 49,6%. На 100 тысяч населения заболеваемость раком кожи составляет—мужчин — $12 \pm 2,3$, женщин $9,7 \pm 2,5$. Стандартизированные показатели соответственно равны 13,1 и 9,8 случая. В среднем заболевание наиболее часто встречается в возрасте 60,5 лет у мужчин и 59,7 лет у женщин.

В проводимых нами онкологических исследованиях по определению степени распространенности рака кожи мы обращали особое внимание на разницу между климатическими условиями различных зон, на характер сельскохозяйственных работ, форму одежды (особенно головного убора) и на национальный состав.

В Армянской ССР встречаются все типы климатов, характерные для обширных территорий. Благодаря южному и одновременно высокому расположению небо здесь чистое, с большим числом солнечных дней и интенсивной солнечной радиацией. Учи́тывая характер рельефа и разницу в высоте расположения отдельных районов, всю территорию Армянской ССР делят на три географические зоны: предгорную, горную и высокогорную [1].

Предгорная зона занимает юго-западную часть республики и охватывает районы, находящиеся в Араратской равнине (Вединский, Арташатский, Шаумянский, Эчмиадзинский, Октемберянский, Аштаракский, а также г. Ереван). Населенные пункты предгорной зоны располагаются на высоте 800—1000 м над уровнем моря. Эта зона характеризуется резко континентальным климатом, с жарким продолжительным летом и кратковременной холодной зимой. Число солнечных дней в году здесь составляет 212, интенсивность радиации — 147 к. к. см², среднегодовые осадки 180—250 мм. Температура летом колеблется в пределах 26—41°, среднесуточная суммарная температура воздуха с температурой больше 10° равняется 4500—4800° [6].

Климатические условия этой зоны обуславливают характер сельскохозяйственных работ, требующих длительного пребывания под солнцем. Ведущими отраслями в сельском хозяйстве являются хлопководство, овоще-бахчеводство и виноградарство. Население носит легкую одежду и с детских лет ходит с непокрытой головой. Мужчины в качестве головного убора изредка носят кепку, которая покрывает только волосистую часть головы, женщины накидывают на голову маленькие косынки, прикрывающие лишь волосы и почти не защищающие от солнца.

В структуре злокачественных новообразований, зарегистрированных в 1956—1966 гг., заболеваемость раком кожи в районах этой зоны вместе с Ереваном составляет 25%. Заболеваемость раком кожи в этой зоне на 100 тыс. армянского населения в Ереване составляет $13,5 \pm 1$ случаев (мужчины — 14 ± 1 , женщины — $13,1 \pm 1$), а в сельских местностях $15,6 \pm 1$ (мужчины— $15,3 \pm 1$, женщины— $15,6 \pm 1$), на то же количество русского населения в Ереване— 31 ± 4 (мужчины— $19,6 \pm 9$, женщины— $4,4 \pm 4$), курдского населения— $8 \pm 2,1$ (мужчины— $9 \pm 3,4$, женщины— $7 \pm 2,8$), азербайджанцев— $6,2 \pm 2,7$ (мужчины— $8,6 \pm 2$, женщины— $4 \pm 2,3$).

Во всей зоне на 100 тыс. населения приходится 14— $14,5 \pm 1$ случаев рака кожи (мужчины — 13,9— $15,2 \pm 1$, женщины — 14— $14,2 \pm 1$). Стандартизированный показатель в г. Ереване равен 13,3, а в сельских местностях—17 случаям. Следует отметить, что на коже открытых частей тела интенсивный показатель равняется $13,2 \pm 2$, закрытых — $1,2 \pm 0,5$. В подавляющем большинстве случаев (90,2%) рак кожи локализуется в области головы (лицо — 90,7%, волосистая часть головы — 7,1%, шея—2,1%). Рак кожи головы в 26,6% случаев является плоскоклеточным ороговевающим, в 73,4% — базальноклеточным.

В области лица плоскоклеточный ороговевающий рак встречается в

26,3%, базальноклеточная форма — в 74,4% случаев. В остальных частях тела превалирует плоскоклеточная форма рака.

Горная зона охватывает Кафанский, Ехегнадзорский, Ноемберянский, Иджеванский, Шамшадинский, Туманянский, Степанаванский, Гукарский, Дилижанский, Калининский, Абовянский районы и города Леникан и Кировакан, располагается на высоте 1000—1500 м над уровнем моря. Климат здесь континентальный. Число солнечных дней в году в среднем составляет 142, солнечное сияние в среднем за год составляет 2183—2480 часов, интенсивность радиации — 135—140 к. к. см². Осадков за год выпадает в среднем 737 мм, относительная влажность летом колеблется в пределах 75—78%, скорость ветра 2—3 м/сек. Температура летом 17—20°.

Население этой зоны в основном занимается скотоводством, меньше — полевыми работами. В зависимости от сезона жители часто меняют одежду. Большинство мужчин отпускает бороду и покрывают голову кепкой или черной меховой папахой, края которой затемяют лицо, женщины прикрывают голову большими платками, закрывающими боковые части лица, оставляя открытыми лишь нос и щеки. В этой зоне рак кожи среди всех локализаций злокачественных новообразований составляет 17,9%. Заболеваемость раком кожи на 100 тыс. населения составляет $8,9 \pm 0,5$ случаев, а стандартизированный показатель равен $9,2 \pm 0,5$ (мужчины — $9,4 \pm 0,6$, женщины — $8,2 \pm 0,5$). На 100 тыс. армянского населения приходится до $9 \pm 0,4$ случая (мужчины — $9,5 \pm 1$, женщины — $8,6 \pm 6$), русского населения — 18 ± 3 случаев (мужчины — 17 ± 7 , женщины — $18 \pm 3,6$), азербайджанского населения — $1,3 \pm 1,3$ (мужчины — $3 \pm 2,9$, женщины — $1,5 \pm 0,9$).

В этой зоне заболеваемость раком кожи среди городского населения доходит до $7,5—8,2 \pm 1,6$, а сельского — $11,8 \pm 2,5$ случая. На открытых частях тела на 100 тыс. населения рак кожи встречается в 8, а на закрытых — 0,7 случая. В 92,2% случаев рак кожи локализуется в области головы, причем в 94,9% поражается лицо, а в 4,1% — волосистая часть головы и в 0,9% — шея.

Гистологически в 46,5% случаев в области головы рак ороговевающий, а в 52,5% — базальноклеточный. В 1% случаев встречаются другие формы рака.

Высокогорная зона находится на высоте 1500—2500 м над уровнем моря. Рельеф этой зоны наиболее сложный, что определенным образом сказывается на распространенности рака кожи. В эту зону входят Сисианский, Азизбековский, Горисский, Севанский, район Камо, Мартунинский, Басаргечарский, Красносельский, Разданский, Амасийский, Гукасянский, Артикский, Апаранский, Анийский, Ахурянский, Талинский районы. Высокогорная зона находится в альпийской полосе и имеет умеренно холодный климат, характеризующийся обильными снежными осадками, холодной зимой и прохладным кратковременным летом. Относительная влажность в летний период составляет 70—80%. Отмечается большое количество осадков, частая облачность, холодные ветры.

Число солнечных дней в этой зоне составляет 130, а количество часов солнечного сияния, кроме Севанского, Сисианского и Мартунинского районов, равно 2400. Интенсивность радиации 150 к. к. см^2 , температура летом колеблется в пределах $13-18^\circ$, однако иногда опускается ниже нуля, годовая сумма среднесуточной температуры воздуха выше 10° равна $1848-2190^\circ$, часто отмечаются холодные ветры — 4 мм/сек . Население этой зоны в основном занимается скотоводством. Мужчины носят шапки и меховые черные папахи, а женщины большие косынки, которые защищают голову от солнечных лучей. Мужчины отпускают бороду.

В этой зоне рак кожи среди всех локализаций злокачественных опухолей составляет $15,8\%$, а заболеваемость раком кожи на 100 тыс. населения составляет $5,3 \pm 3$ случаев. Стандартизованный показатель $7,7$ (мужчины — $6,5 \pm 0,5$, женщины — $4,1 \pm 0,7$). На 100 тыс. армянского населения заболеваемость равна $5,5 \pm 0,4$ случая (мужчины — $6,9 \pm 0,6$, женщины — $5,2 \pm 0,4$), среди русских $15,5 \pm 5$ (мужчины — $10,7 \pm 6$, женщины — 19 ± 8), среди азербайджанского населения $2,7 \pm 7$ (мужчины — $3,3 \pm 1$, женщины — $2,4 \pm 1$), курдов $6,2 \pm 3$ (мужчины — $8,5 \pm 4,3$, женщины — $3,7 \pm 2,7$).

Изучение локализации рака кожи в этой зоне показало, что в $88,2\%$ случаев он располагается в области головы, причем в $92,7\%$ случаев поражается кожа лица, в $4,7\%$ — волосистая часть головы, а в $0,9\%$ — кожа шеи. Открытые части тела поражаются в 7 раз больше, чем закрытые ($4:0,6$).

Гистология рака кожи показала, что в области головы в $63,4\%$ случаев встречается ороговевающая форма рака, а в $36,6\%$ — базальноклеточная. Рак кожи лица в $53,7\%$ был плоскоклеточным, ороговевающим, а в $46,3\%$ — базальноклеточным.

Интересно отметить, что заболеваемость раком кожи в Армении по профессиям распределялась следующим образом: колхозники — 78% , рабочие — $3,1\%$ и служащие — $0,9\%$. Профессии 18% больных нам не удалось уточнить.

На основании анализа результатов обследования мы приходим к следующим выводам.

1. В условиях Арм.ССР заболеваемость раком кожи больше всего отмечается в районах предгорной зоны — на 100 тыс. населения $14-14,5 \pm 1$ случаев. В районах горной зоны заболеваемость несколько ниже — $8,8-9 \pm 1$. Меньше всего рак кожи встречается в районах высокогорной зоны — $5,3 \pm 3$.

2. Распространенность рака кожи связана также с формой головного убора населения. В местностях, где лицо защищается от солнечных лучей, заболеваемость меньше ($4-8$), чем в местностях, где население мало употребляет или не употребляет головных уборов ($13,2$).

3. При сравнении частоты заболеваемости раком кожи на 100 тыс. населения между различными этническими группами, живущими в отдельных географических зонах Армянской ССР, выяснилось, что чаще болеют русские ($15 \pm 5-31 \pm 4$), затем армяне ($5,5 \pm 0,4, 9 \pm 0,4, 15,6 \pm 1$),

курды ($6 \pm 2,3$, $1,3 \pm 1,3$, 8 ± 2) и азербайджанцы ($2,3 \pm 0,8$, $2,7 \pm 7$, $6 \pm 2,3$), что зависит от количества содержания меланина в коже.

4. Заболеваемость раком кожи чаще в сельских местностях ($11,8 \pm 2,5$ — $14,5 \pm 1$), чем в городах ($7,5$ — $8,2 \pm 1$, 14 ± 1).

Армянский институт рентгенологии
и онкологии

Поступило 20/VII 1969 г.

Յ. Տ. ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ Կ. Ս. ՍԱՅԱԴՅԱՆ

ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ ՄԱՇԿԻ ՔԱՂՑԿԵՂԻ ՏԱՐԱԾՎԱԾՈՒԹՅԱՆ
ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՄԻ ՔԱՆԻ ՀԱՐՑԵՐ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Ուսումնասիրելով 1956—1965 թվերի ընթացքում Հանրապետական օնկոլոգիական դիսպանսերում հաշվառման ենթարկված և բուժված 1984 հիվանդների հիվանդության պատմության նկարագիրը, հանգեցինք հետևյալ եզրակացություններին:

1. Հայաստանի պայմաններում մաշկի քաղցկեղով հիվանդացությունը բարձր է նախալեռնային գոտու մեջ ընդգրկված շրջաններում, որտեղ 100.000 բնակչին ընկնում է 14 — $14,5 \pm 1$ հիվանդացման դեպք: Լեռնային գոտում այն կազմում է $8,8$ — 9 ± 1 , իսկ մաշկի քաղցկեղով ամենացածր հիվանդացությունը նկատվում է բարձր լեռնային գոտում՝ $54,3 \pm 3$:

2. Մաշկի քաղցկեղի տարածվածության համար նշանակություն ունի բնակչության կողմից կրվող գլխածածկոցը: Այն վայրերում, որտեղ գլխածածկոցը պաշտպանում է դեմքը արևի ճառագայթներից, մաշկի քաղցկեղի հիվանդացությունը ավելի ցածր է (4 — 8), քան այն վայրերում, որտեղ բնակչությունը քիչ է օգտագործում կամ չի օգտագործում գլխածածկոց ($13,2 \pm 1,3$):

3. Համեմատելով մաշկի քաղցկեղի հիվանդացությունն առանձին էթնիկական խմբերում, որոնք ապրում են Հայաստանի տարբեր աշխարհագրական գոտիներում, պարզել ենք, որ հաճախակի հիվանդանում են ուրաները, ($15,5 \pm 3,4$, հետո հայերը ($5,5 \pm 0,4$, $9 \pm 0,4$, $15,6 \pm 1$), քրդերը ($6 \pm 2,3$, $1,3 \pm 1,3$, 6 ± 2) և ազրբեջանցիները ($2,3 \pm 0,8$, $6 \pm 2,3$), որը կախված է մաշկի մեջ մելանին պիգմենտի պարունակության աստիճանից:

4. Մաշկի քաղցկեղը ավելի շատ տարածված է ՀՍՍՀ-ի գյուղական վայրերում, որտեղ յուրաքանչյուր 100.000 բնակչին ընկնում է $11,8$ — $2,5$, $1,4$, 5 , 1 ± 1 , բաղաբաժնի՝ $7,5 \pm 8$, 2 ± 1 , 14 ± 1 դեպք:

5. Մաշկի քաղցկեղի տարածվածությունը Հայկական ՍՍՀ-ում կախված է ֆիզիկո-աշխարհագրական պայմաններից (ինսուլյացիայից, արևափայլքի ժամերի քանակից, բնակավայրերի դիրքից), գյուղատնտեսական աշխատանքների և գլխածածկոցի բնույթից:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Багдасарян А. Б. Армения. Ереван, 1968.
2. Гуслицер Л. Н. Автореферат. Киев, 1969.
3. Илизавов И. А. Автореферат. Фрунзе, 1965.

4. *Лигай Т. А.* Автореферат. Тбилиси, 1959.
5. *Модич К. К.* Автореферат. Тбилиси, 1959.
6. *Нерсисян А. Г.* Климат Армении. Ереван, 1964.
7. *Смирнов В. А.* Вопросы онкологии, 1961, 7, стр. 21.
8. *Смирнов В. А.* Автореферат. Алма-Ата, 1962.
9. *Чаклин А. В.* и *Петрова М. М.* Труды межреспубликанской онкологической конференции. Ереван, 1954, стр. 7.
10. *Чаклин А. В.* Вопросы онкологии, 1955, 1, стр. 7.
11. *Чаклин А. В.* Краевые особенности распространения злокачественных опухолей. Л., 1963.
12. *Шапошникова А. Ф.* Автореферат. Киев, 1967.
13. *Mlyei D.* Instit. Internati Conf. Biologi Cutaneens Cancer, 1962. Philadelphia pa, Beth. M. D., 1963, p. 54.
14. *Pringgoutomo M.* Confer. Cutaneus Cancer National. Cancer insti, 10, 1962, p. 191.
15. *Richter R.* Dermatolog. Wochensehen, 1960, 142, 38, 1025.