

Таким образом, студенты показали в целом хорошую информированность и большую заинтересованность в изучаемой нами проблеме пожилых людей. В то же время, пенсионеров респонденты рассматривают как потенциальных конкурентов на рынке труда. Большинство опрошенных считает обоснованным дифференцированный по возрасту подход при предоставлении льгот лицам старше трудоспособного возраста; внедрение в практическое здравоохранение гериатрической помощи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кунгурова, Н. И. Социальная работа / Н. И. Кунгурова, В. К. Терехов. — Минск: Минская фабрика цветной печати, 2007.
2. Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2011. — С. 63.
3. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://belstat.gov.by>.

УДК 57(091):929

ФРАНСУА ЖАКОВ

Карпович Н. В

Научные руководители: к.б.н. Н. Е. Фомченко, к.б.н. И. В. Фадеева

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Французский биолог Франсуа Жакоб родился в Нанси, в семье торговца Симона Жакоба и Терезы Жакоб. По окончании местной начальной школы он поступил в парижский лицей Карно. Мечтая стать хирургом, Жакоб после окончания лицея поступил в Парижский университет (Сорбонну), однако в 1940 г. немецкая армия оккупировала Францию, и его учеба была прервана. Жакоб смог уехать из страны, присоединился в Лондоне к движению «Свободная Франция», участвовал в боях второй мировой войны в качестве офицера медицинской службы в Северной Африке, а затем в составе 2-й танковой дивизии Соединенных Штатов в Нормандии. В Африке и Нормандии он получил тяжелые ранения рук, помешавшие ему стать хирургом. Жакоб был удостоен высших французских боевых наград, в том числе Военного креста и креста Освобождения.

После окончания войны Жакоб вернулся в Сорбонну и в 1947 г. получил медицинский диплом. Продолжая учебу, Жакоб в 1950 г. стал работать ассистентом в Пастеровском институте под руководством Андре Львова. В то время Львов изучал лизогенные бактерии, нога ибающие при инфицировании бактериофагами — вирусами, заражающими бактериальные клетки. Размножение бактериофагов в клетке вызывает ее лизис (распад) и высвобождение новых частиц фага. Львов установил, что бактериофаг вначале существует в бактериально Г) клетке в неинфекционной, или латентной, фазе, которую он назвал профагом. Исследование лизогенных бактерий и профагов легло в основу докторской диссертации Жакоба, которую он защитил в Парижском университете в 1954 г., получив докторскую степень. В течение следующих 10 лет он изучал клеточные генетические механизмы у бактерий.

В начале 50-х гг. Жакоб и его коллега Эли Вольман, проводя исследования в Пастеровском институте, установили, что хромосомы бактериальных клеток представляют собой кольцевые структуры, прикрепленные к клеточной мембране, и что к этим хромосомам можно добавлять или, наоборот, отщеплять от них небольшие фрагменты генетического материала. В конце 50-х гг. Жакоб и Жак Моно открыли одну из трех разновидностей РНК — информационную РНК.

Кроме того, Жакоб и Моно обнаружили, что в ДНК содержатся два различных типа генов — структурные и регуляторные. Структурные гены отвечают за передачу генети-

ческого кода от одного поколения клеток к другому, а также управляют синтезом белков. Регуляторные гены взаимодействуют со структурными и регулируют все биохимические процессы в клетке, позволяя ей тем самым приспосабливаться к изменениям окружающей среды, например к изменениям количества и качества поступающих в нее питательных веществ. Если околочлеточная среда стабильна, регуляторные гены тормозят (репрессируют) структурные. Если же состояние окружающей среды изменяется, структурные гены активируются и тем самым способствуют адаптации клетки к новым условиям. Жакоб и Моно назвали совокупность структурных и регуляторных генов опероном, а ген, отвечающий за репрессию и активацию, — геном-оператором.

В ходе исследований Жакоб и его коллеги установили, что в частичках бактериофагов содержатся как структурные, так и регуляторные гены. Во время неинфекционной стадии развития этих вирусов (стадии профага) структурные гены, отвечающие за их размножение, заторможены.

Жакоб и его коллеги из Пастеровского института являются сторонниками вирусной теории канцерогенеза. Они полагают, что вирусные частицы существуют в человеческих клетках в латентном состоянии (подобно неактивной фазе профага в бактериальных клетках) и что их канцерогенные свойства могут индуцироваться самыми различными факторами. При этом активированные вирусы внедряются в биохимический механизм клетки, вызывая опухолевый рост.

В 1960 г. Жакоб получил должность заведующего отделом клеточной генетики в Пастеровском институте, а через четыре года в Коллеж де Франс для него была создана кафедра клеточной генетики.

В 1965 г. Жакоб, Львов и Моно были удостоены Нобелевской премии по физиологии и медицине «за открытия, касающиеся генетического контроля синтеза ферментов и вирусов». В поздравительной речи исследователь из Каролинского института Свен Гард сказал, что до исследований, проведенных этими учеными, «не было известно, как генетическая информация реализуется (преобразуется в химическую активность). Французские ученые показали как структурная информация, записанная в генах, управляет химическими процессами». По словам Гарда, их работа «положила начало целой области исследований, которую в полном смысле слова можно назвать молекулярной биологией».

В 1947 г. Жакоб женился на пианистке Лизе Блох. В семье у них четверо детей.

Жакоб удостоен многих премий, в том числе премии Шарля Леопольда Майер Французской академии наук (1962). Он является членом Французской академии наук, иностранным членом Лондонского королевского научного общества, Датской академии наук и литературы, Американской академии наук и искусств.

ЛИТЕРАТУРА

1. Энциклопедия: лауреаты Нобелевской премии: в 2 т. / под ред. Т. Уоссон; пер. с англ.-т. — М: Прогресс, 1992.
2. Электронный ресурс. — Режим доступа: <http://n-t.ru/nl/mf/jacob.htm>.

УДК 613.865: 378.4-057.875 (476.6)

ОЦЕНКА УМСТВЕННОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Карпович О. В.

Научный руководитель: д.м.н., доцент И. А. Наумов

Учреждение образования

«Гродненский государственный медицинский университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Введение

Студенческая молодежь представляет собой специфическую социальную группу, для которой характерны стремительный темп жизни, выраженная информационная на-