

2002.-Вып.12.-С.16-20.

4. Быкова В.П. Лимфоэпителиальные органы в системе местного иммунитета слизистых оболочек //Арх. патол.-1995.-№1.-С.11-16.

5. Волкова О.В., Елецкий Ю.К. Основы гистологии с гистологической техникой.-М.: Медицина, 1982.-304 с.

6. Непомнящих Г.И., Кононов А.В., Непомнящих Л.М. Иммуногистохимическая и ультраструктурная характеристика слизистой оболочки бронхов при хроническом воспалении//Бюл. эксперим. биол. мед.-1986.-№3.-С.359-363.

7. Непомнящих Г.И., Левицкий В.А., Непомнящих Л.М. и др. Феномен нестабильности бронхиального эпителия при хронической патологии легких//Бюл. эксперим. биол. мед.-2000.-Т.129, №4.-С.470-474.

8. Пальцев М.А. Цитокины и их роль в межклеточных взаимодействиях//Арх. патол.-1996.-№6.-С.3-6.

9. Руководство по пульмонологии/Под ред. Н.В.Путов, Г.Б.Федосеев.-Л.: Медицина, 1984.-456 с.

10. Руководство по иммуногистохимической диаг-

ностике опухолей человека/Под ред. С.В.Петрова, Н.Т.Райхлина.-2-е изд., доп. и перераб.-Казань, 2000.-288 с.

11. Саркисов Д.С., Перов Ю.Л. Микроскопическая техника.-М.: Медицина, 1996.-544 с.

12.Целуйко С.С., Прокопенко А.В. Системный анализ компенсаторно-приспособительных реакций в легких.-Благовещенск, 2001.-121с.

13.Ярилин А.А. Система цитокинов и принципы ее функционирования в норме и при патологии// Иммунология. -1997.-№5.-С.7-13.

14.Brandtzaeg P., Sillid L.V., Thraue P.S. et al. Lymphoepithelial interactions in the mucosal immune system//Gut.-1988.-Vol.29.-P.1116-1130.

15.Fein AL, Grossman R., Ost D. et al. Diagnosis and Management of Pneumonia and Other Respiratory Infections//Professional Communication, Inc., First Edition.-USA, 1999.-288 p.

16.Tomasi T.B., Tan E.M., Solonnou A. Cellular cooperation//J.Exp.Med.-1965.-Vol.121.-P.101-120.



УДК 616.2:613.84

А.А.Ермолаев

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ СТАТУСА КУРЕНИЯ У ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

*Амурская государственная медицинская академия,
кафедра факультетской терапии*

РЕЗЮМЕ

Разработан новый способ дифференцированного отбора больных на антисмокинговые программы. Изучался статус курения у 83 пульмонологических больных. Для дифференцированного отбора больных на антисмокинговые программы был применен метод дискриминантного анализа, с помощью которого были отобраны наиболее значимые признаки, позволяющие проводить дифференцированный отбор по степени никотиновой зависимости и мотивации к отказу от курения.

SUMMARY

A.A.Ermolaev

NEW METHODS OF EVALUATING SMOKING HABITS IN PATIENTS WITH LUNG DISEASES

New methods of differential selection of patients anti-smoking programs have been created. We studied smoking habits of 83 patients with lung diseases. We used discriminant analysis technique for differential selection of patients for anti-smoking programs. This analysis enabled us to make differential selection of patients according nicotine dependence and motivation to stop smoking.

На протяжении многих веков известно вредное воздействие табакокурения на организм человека. Ещё в 1798 году известный врач Benjamin Rush выражал негативное отношение к табаку. Он предполагал существование связи между курением и коронарной болезнью сердца, усматривая даже связь между пассивным курением и заболеванием сердца.

Согласно оценке ВОЗ, в начале 90-х годов существовало 1 100 млн. курящих людей во всем мире, что составило около 1/3 всей популяции старше 15 лет. Из них в развитых странах насчитывается 300 млн. курильщиков: 200 млн. мужчин и 100 млн. женщин. Миллионы людей на планете поглощают никотин и токсины, находящиеся в сигаретном дыму. Это приводит ежегодно к 300 тыс. смертям в России и 4 млн. в мире, т.е. каждые 8 с на планете наступает смерть в результате курения табака [1, 3].

В 1996 году в США был принят закон, ограничивающий распространение и рекламу табака среди подростков и школьников. В этих документах указывается, что для более 400 тыс. американцев причиной смерти является табакокурение. Данный показатель превышает совокупную причину смертей от таких заболеваний как СПИД, алкоголизм, отравление лекарствами и несчастных случаев. Более 3 млн. подростков курят, и каждый год к ним присоединяется ещё

один миллион, один из четырех умрет преждевременной смертью из-за того, что курит [5].

Для каждого курящего человека риск заболевания и смерти, связанных с курением, зависит от интенсивности курения, отражающейся в количестве ежедневно выкуриваемых сигарет. Курильщик с высоким риском – это обычно также курильщик с высокой никотиновой зависимостью. Поэтому он имеет больше трудностей при бросании курения, и требует более серьезного подхода врачей. Распространенное табакокурение коррелирует с целым рядом легочных заболеваний, но особенно с хроническим обструктивным бронхитом и его осложненными формами: легочным сердцем, хронической дыхательной недостаточностью, т.е. с инвалидизирующими стадиями болезни.

Результаты как ретроспективных, так и проспективных исследований продемонстрировали увеличенную смертность от хронического обструктивного бронхита (ХОБ), пневмонии и гриппа среди курильщиков по сравнению с некурящими. В литературе приводятся данные по эпидемиологии рака легкого, на долю которого приходится более 30% всех раковых заболеваний человека, и из этого числа больных раком легкого более чем в 80% случаев он связан с табакокурением.

Фракции табачного дыма, попадающие в дыхательные пути курильщика, способны оказывать длительное токсическое воздействие на организм человека в целом и на отдельные его системы. Органы дыхания играют ключевую роль в процессе биотрансформации составляющих компонентов табачного дыма. Воздействие токсинов сигаретного дыма на эпителиальные клетки бронхального дерева может быть одним из механизмов возникновения воспаления, а следовательно, и является патогенетическим механизмом развития легочных заболеваний, связанных с курением.

Табакокурение сопровождается значительным повышением нейтрофилов в лаважной жидкости. Нейтрофилез лаважной жидкости играет патогенетическую роль в развитии обструктивного бронхита и эмфиземы легких, так как с увеличением числа нейтрофилов связывают нарушение в системе протеолиз-антипротеолиз. Считается, что если человек выкуривает в день 15 сигарет, то двигательная активность ресничек прекращается. Нарушение мукоцилиарного клиренса способствует колонизации бактериальной флоры. У курящих наблюдаются различные нарушения функции внешнего дыхания. Как правило, у курящих снижен объем форсированного выдоха за 1 с (ОФВ₁) и наблюдается более быстрое снижение ОФВ₁ по сравнению с бросившими курить и никогда не курившими, причем в обоих случаях имеется дозозависимый эффект. Результаты исследования Lung Health Study показали, что программа активной борьбы с курением приводит к уменьшению возрастного снижения ОФВ₁ у курящих [2].

Пассивное вдыхание табачного дыма в течение многих столетий считалось небольшим вредом. Это отношение быстро изменилось в 60-х годах, когда было подтверждено вредное влияние табакокурения

на здоровье человека и появились предположения, что табачный дым в воздухе может вызвать серьезные нарушения здоровья у некурящих. Активные и пассивные курильщики вдыхают одинаковые токсины и, таким образом, претерпевают одинаковое воздействие на здоровье. Пассивное курение оказывает немедленный эффект на здоровье и вызывает развитие заболеваний. Респираторные симптомы, выявленные у пассивных курильщиков, похожи на те, что описываются для «легких» курильщиков (менее 10 сигарет/день), например, мокрота, кашель, диспноэ, хронический бронхит [4].

Материалы и методы

Учитывая чрезвычайную актуальность данной проблемы, нами проведено исследование, в ходе которого оценивался статус курения у пульмонологических больных Амурской области. С учетом рекомендаций ВОЗ и Российского руководства по лечению табачной зависимости [3], нами был разработан специальный опросник, позволяющий собрать подробный анамнез курильщика, оценить степень никотиновой зависимости (тест Фагерстрема), степень мотивации к отказу от курения, факторы мотивации к курению. Всем курильщикам рассчитывался индекс курящего человека (ИК). Расчет ИК проводится следующим образом: количество сигарет выкуриваемых в течение дня, умножают на число месяцев в году, в течение которых человек курит. ИК > 140 свидетельствует о том, что риск развития хронических обструктивных болезней легких крайне высокий, а ИК превышающий 200, позволяет врачу рассматривать своего пациента, как «злостного» курильщика.

Нами обследовано 83 пациента в возрасте от 18 до 60 лет (56 мужчин и 27 женщин, средний возраст 44 года), находящихся на лечении в пульмонологическом отделении муниципальной клинической больницы №3 г. Благовещенска. Среди обследуемых курящих оказалось 49 (59%) человек (35 мужчин и 14 женщин), некурящих 34 (41%) пациентов (21 мужчин и 13 женщин).

Результаты исследований и их обсуждение

Оценка анамнеза курения в зависимости от пола представлена в таблице 1.

Количество выкуриваемых сигарет в сутки и ИК у женщин был достоверно ниже чему у мужчин.

Таблица 1

Оценка анамнеза курения в зависимости от пола

Показатели	Мужчины	Женщины
Стаж курения в годах	23±3	16±4
С какого возраста начало курения, лет	16±1	19±2
Количество выкуриваемых сигарет в сутки	20±2	11±2, p<0,05
ИК	239±21	129±19, p<0,01

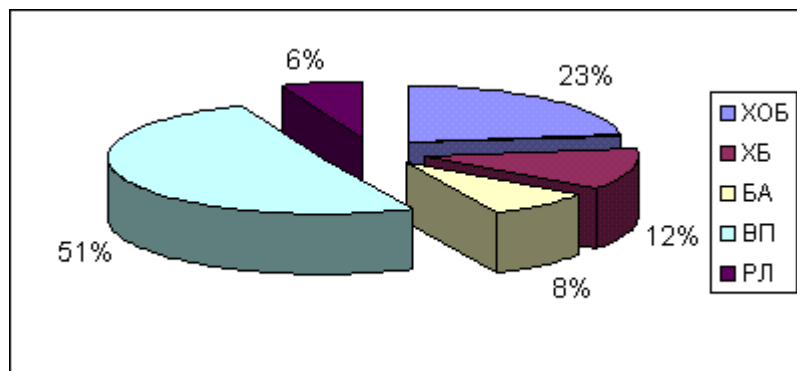


Рис. Распределение курящих пациентов по нозологическим единицам.

Женщины в среднем начинают курить на 3 года позже, чем мужчины, этим возможно можно объяснить полученную разницу в стаже курения. ИК у мужчин имел высокие показатели, относящие эту группу обследуемых к «злостным» курильщикам.

Среди некурящих пациентов пробовали в своей жизни сигареты 26 (76%) человек. Воздействию пассивного курения ежедневно на работе или дома подвергается 16 (47%) опрошенных респондентов. Бывших курильщиков нам встретилось 9 (26%).

Распределение курящих пациентов по нозологическим единицам было представлено следующим образом: хронический обструктивный бронхит (ХОБ) у 11 (23%), хронический простой (необструктивный) бронхит (ХБ) у 5 (12%), бронхиальная астма (БА) у 4 (8%), внебольничная пневмония (ВП) у 25 (51%) и рак легкого (РЛ) у 3 (6%) человек (рис.). Оценка ИК и стажа курения в зависимости от нозологической единицы представлены в таблице 2.

Наиболее высокий ИК отмечался у больных с РЛ. Стаж курения больных с ХОБ и ВП был достоверно ниже стажа курения больных с РЛ ($p < 0,05$). В то же время ИК больных ХОБ и ВП достоверно различался ($p < 0,05$), у последних он был значительно ниже. В нашем исследовании мы не обнаружили достоверного различия ИК у больных ХОБ и ХБ, хотя ИК был высок в обеих группах. Вероятно причиной объясняющей тот факт, что не у всех курильщиков развиваются выраженные изменения функции внешнего дыхания по обструктивному типу, является влияние генетических факторов, что подтверждается литературными данными.

Среди обследованных курильщиков 36% начали свою пагубную привычку в возрасте до 15 лет. У 29 респондентов (59%) родители были активными курильщиками. Готовность отказаться от курения выразили 31(63%) опрошенных. Только 8 пациентов (16%) участвовали в программах по отказу от курения, ни один из них не отметил пролонгированного положительного эффекта. Самостоятельные неудачные попытки отказа от курения были у 15 (31%) человек. Большинство опрошенных (80%) осознают пагубное воздействие курения на свой организм и только 49% связывают свое настоящее заболевание со своей вредной привычкой. Ухудшение течения настоящего заболевания отмечено у 23 (47%) рес-

пондентов, только 28 (57%) человек пытались не курить во время нахождения в стационаре. У 26 (53%) обследованных ИК был более 200, что позволяло отнести их к группе «злостных» курильщиков.

Оценка степени никотиновой зависимости, выявленная у пульмонологических больных представлена в таблице 3.

Таблица 2
Оценка ИК и стажа курения в зависимости от нозологической единицы

Показатели	Группы больных			
	ВП	ХБ	ХОБ	РЛ
ИК	168±23,2	240±49,2	270±38,1	360±16,3
Стаж курения, лет	17±3,3	11±2,4	27±5,2	51±5,2

Таблица 3
Оценка степени никотиновой зависимости пульмонологических больных по Фрагерстрему

Степень	Количество больных, абс. (%)
Очень высокая	5 (11%)
Высокая	12 (24%)
Средняя	11 (22%)
Слабая	17 (35%)
Очень слабая	4 (8%)

Результаты оценки степени мотивации к отказу от курения представлены в таблице 4.

Таблица 4
Результаты оценки степени мотивации к отказу от курения

Мотивация к отказу от курения	Количество больных, абс. (%)
Высокая	13 (27%)
Слабая	20 (41%)
Отсутствует	16 (32%)

Результаты оценки мотивации к курению представлены в таблице 5.

Таблица 5
Результаты оценки мотивации к курению

Характер мотивации	Количество больных, абс. (%)
Стимулирующий эффект	10 (20%)
Манипуляция сигаретой	4 (9%)
Расслабляющий эффект	8 (16%)
При нервном напряжении	16 (33%)
Психологическая зависимость	11 (22%)

Из представленных выше данных видно, что большинство пациентов имеют слабую никотиновую зависимость 35%, в тоже время 24% имеют высокую зависимость от никотина. Высокий процент опрошенных имеют слабую мотивацию к отказу от курения (41%). Большинство пациентов (33%) отметили привязанность к курению как поддержку при нервном напряжении.

По данным доказательной медицины существуют только два эффективных метода лечения табачной зависимости – беседы врача и никотинзамещающая терапия. В зависимости от степени никотиновой зависимости и степени мотивации к отказу от курения, врач должен предложить каждому курящему пациенту соответствующую лечебную антисмокингую программу. В настоящее время, рекомендуется применять две разновидности антисмокингвых программ: длительную лечебную программу, целью которой является полный отказ от курения и короткую лечебную программу с целью снижения употребления табака. Каждая лечебная программа, кроме фармакотерапии никотинсодержащими препаратами (никотинсодержащая жевательная резинка, никотинсодержащий ингалятор), должна включать в себя интенсивные беседы врача и пациента направленные на усиление мотивации пациента к отказу от курения [3].

Нами впервые, для дифференцированного отбора больных на антисмокингвые программы, был применен метод дискриминантного анализа. С помощью которого были отобраны наиболее значимые признаки, позволяющие проводить дифференцированный отбор курящих пациентов на антисмокингвые программы, в зависимости от степени никотиновой зависимости и мотивации к отказу от курения. Для вычисления дискриминантной функции были использованы следующие критерии: стаж курения (длительность курения) и индекс курящего человека (ИК). Нами была получена следующая дискриминантная функция:

$$D = -1,049 \times \text{стаж курения} - 0,266 \times \text{ИК},$$

где D – дискриминантная функция, граничное значение которой -73,20.

Короткую лечебную программу, предназначенную для пациентов, не желающих бросить курить, но

не отвергающих эту возможность в будущем или желающих снизить интенсивность курения необходимо предлагать при D равной или больше -73,20, так как это пациенты с выраженной никотиновой зависимостью и слабой мотивацией к отказу от курения. Длительность короткой программы от 1 до 3 месяцев, лечение в течение 1 месяца позволяет снизить интенсивность курения в среднем в 1,5 раза. При D меньше граничного значения необходимо применять длительную лечебную программу пациентам со слабой никотиновой зависимостью и высокой мотивацией к отказу от курения. Программа длится от 6 месяцев до 1 года и состоит из периодических бесед врача с пациентом, более частых отказов от курения в первые 2 месяца, и приема никотинсодержащих препаратов.

Выводы

Оценка статуса курения у пульмонологических больных должна стать обязательным дополнением медицинского заключения врача-терапевта и пульмонолога. Желательно в формулировке клинического диагноза у пульмонологических больных, при указании факторов риска вносить ИК. Сила никотиновой зависимости очень велика, поэтому многие курящие люди не могут бросить курить самостоятельно, даже в тех случаях, когда они твердо приходят к данному решению. В связи с этим роль врача в лечении табачной зависимости очень велика. Внедрение адекватных и унифицированных методик оценки статуса курения позволит более полно и эффективно оценивать степень никотиновой зависимости, степень мотивации к отказу от курения. Анализ мотивации к курению даст возможность разобраться в причинах курения и спланировать, как нужно изменить поведение пациента на период отказа от курения. Предложенный нами способ дифференцированного отбора больных на антисмокингвые программы с помощью решения дискриминантного уравнения, позволяет с высокой точностью проводить разграничение пациентов, не прибегая к их анкетированию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Биличенко Т.Н. Эпидемиология бронхиальной астмы.-М., 1997.-С.400-424.
2. Чучалин А.Г. Хронические обструктивные болезни легких.-М.: БИНОМ, 2000.-С.338-340.
3. Чучалин А.Г., Сахаров Г.М., Новиков К.Ю. Практическое руководство по лечению табачной зависимости.-М., 2001.-С.3-10.
4. Nicotine replacement: present and future/ K.O.Fagerstrom, R.Tejdung, A.Westin, E. Lunell//Tobacco control.-1997.-Vol.6, №4P.311-316.
5. US surgeon general. The health consequences of smoking-nicotine addiction. - USGPO: Washington DC, 1988.-P.130-150.

