

《原著論文》

喫煙に対する薬学生の意識調査

齋藤百枝美、渡邊真知子、渡部多真紀、渡辺茂和、土屋雅勇

帝京大学薬学部

【目的】 薬学部における「禁煙指導ができる薬剤師の育成のための教育プログラム」の構築を目的として、学生の喫煙に対する意識と禁煙指導に対する意欲などとの関連をアンケート調査により検討した。

【方法】 帝京大学薬学部1年生354名、4年生264名を対象者とし、喫煙に対する意識は加濃式社会的ニコチン依存度調査票(KTSND)を用いて実施した。アンケート回答者の回収率は各々94.6%、94.7%であった。

【結果】 KTSND総合得点は1年：男 11.5 ± 5.2 、女 10.2 ± 4.5 、4年：男 12.3 ± 6.6 、女 11.2 ± 5.7 であった。喫煙者は非喫煙者と比較し禁煙指導に対する意欲が有意に低かった。今までの禁煙教育に関しては、「受けたことがない」が1年生19.7%、4年生36.4%であり、禁煙教育の受講とKTSND総合得点には関連は認められなかった。

【考察】 KTSND質問項目では「タバコは嗜好品である」の点数が高く、タバコを「疾患の危険因子」「依存性薬物」として教育する必要がある。喫煙は禁煙指導意欲に対して悪影響を及ぼしていた。また、大学入学前に受けた禁煙教育の効果は持続していないことが示唆された。

【結語】 大学入学時から禁煙講義、禁煙補助薬の講義、禁煙指導の実習などの総合的なカリキュラムの構築が必須と考えられた。

キーワード： 心理的ニコチン依存、加濃式社会的ニコチン依存度調査票(KTSND)、禁煙教育、禁煙カリキュラム

緒言

禁煙治療には医師、薬剤師、看護師など多くの職種が繰り返し介入することにより禁煙成功率は向上することが推察される¹⁾。本邦では従来型のニコチンガム、ニコチンパッチなどニコチン代替の禁煙補助剤の他に、2008年4月に経口禁煙補助薬であるバレニクリン酒石酸塩が新たに承認された。禁煙治

療において禁煙補助剤の適正使用は禁煙成功率に大きく関与する²⁾ため、薬剤師が果たす役割の重要性が注目されている。

今回、薬学部における「禁煙指導ができる薬剤師の育成のための教育プログラム」の構築を目的として、薬学生の喫煙に対する意識とこれまで受けた禁煙教育、喫煙状況および禁煙指導に対する意欲との関連性をアンケート調査により検討した。

連絡先

〒173-8605
東京都板橋区加賀2-11-1
帝京大学医学部附属病院薬学部実務実習研究センター
齋藤百枝美
TEL: 03-3964-1211 FAX: 03-3964-1537
e-mail: smoemi@med.teikyo-u.ac.jp
受付日2010年8月27日 採用日2010年10月26日

方法

1) 対象者と調査方法

対象者は2009年度の帝京大学薬学部1年生354名(男性176名、女性178名)、4年生264名(男性138名、女性126名)である。アンケート実施時期は1年生が2009年5月、4年生が2009年10月で、いず

れも講義開始前に実施した。

アンケート内容は社会的ニコチン依存を評価する簡易評価表として加濃式社会的ニコチン依存度調査票³⁻⁵⁾(KTSND: Kano Test for Social Nicotine Dependence) および喫煙に関する知識、喫煙状況、禁煙指導に対する意欲、本学入学前に受けた禁煙教育などから構成した(表1)。

2) 解析方法

統計解析は、喫煙状況や性別などの2群間の比較にはMann-WhitneyのU検定、学年および性別(男女)を組み合わせた4群のKTSND総合得点の比較はKruskal-Wallis検定を用いた。両検定とも $p < 0.05$ を有意差ありと判定した。

3) 倫理面への配慮

アンケート調査への協力は任意とし、無記名式とした。アンケート結果は個人が特定されないように配慮すること、および研究結果は学会発表や論文などにおいて公表する旨について口頭および文書で説明し同意を得た。

結 果

1) アンケート回答者の属性

アンケート回答者は1年生335名(男性164名: 18.8 ± 1.4 歳、女性171名: 18.5 ± 1.0 歳)、4年生250名(男性131名: 22.6 ± 1.5 歳、女性119名: 22.2 ± 1.5 歳)で、回収率は各々94.6%、94.7%であった。喫煙状況は、現在喫煙中の学生は1年生: 男性4.3%、女性0.6%、4年生: 男性22.9%、女性5.9%と、1年生と比較し4年生で喫煙率が高かった。現在喫煙中の学生の喫煙開始時期は、1年生は14歳1名、15歳1名、20歳4名、記載なし2名であった。また、4年生は10~14歳3名、15歳4名、17歳1名、18歳4名、19歳2名、20歳15名、21歳1名、記載なし4名であり、現在喫煙中の学生の喫煙開始時期は20歳が最も多かった。

2) KTSND総合得点およびタバコに対する認識

設問1~10に関するKTSNDの総合得点は1年生: 男性 11.5 ± 5.2 、女性 10.2 ± 4.5 、4年生: 男性 12.3 ± 6.6 、女性 11.2 ± 5.7 であった(表2)。KTSNDでは点数が高いほど喫煙を美化、合理化し、害を否定する意識が強いとされ、正常範囲は0~9点である⁶⁾。

今回1年生、4年生ともに9点以上で、4年生男性の点数が最も高く、また、4群間で有意差が認められた($p = 0.0194$)。また1年生、4年生ともに項目として「タバコは嗜好品である」「喫煙によって人生が豊かになる人もいる」「タバコにはストレスを解消する作用がある」の点数が高い傾向にあった。

設問11「医師、薬剤師、看護師などの医療従事者はタバコを吸うべきではない」では、「ややそう思う」「そう思う」と肯定的に回答した学生は、1年生: 男性74.4%、女性84.2%、4年生: 男性82.4%、女性83.2%であった。

設問12「あなたは健康面からタバコをどう思いますか?」では「害ばかりである」と回答した学生は1年生: 男性70.1%、女性77.8%、4年生: 男性64.1%、女性72.3%であった。「害もあるが良い面もあると思う」と回答した学生は1年生: 男性28.7%、女性22.2%、4年生: 男性35.1%、女性26.9%、さらに「害より良い面が多い」と回答した学生は1年生: 男性1.2%、女性0%、4年生: 男性0.8%、女性0.8%であり、「害があるとは思わない」と回答した学生はいなかった。4年生男性が最もタバコの害について否認する傾向が強く、喫煙率の高さとの関連が示唆された。

設問13「禁煙できないのは、その人の意志が弱いせいだと思いますか?」では、「そう思う」「ややそう思う」と回答した学生は、1年生: 男性48.8%、女性38.6%、4年生: 男性44.3%、女性45.4%であり、約半数の学生において喫煙がニコチン依存症であるという認識の欠如が認められた。

3) 喫煙状況とKTSND総合得点の関連

喫煙状況(「A: 現在吸っている」「B: かつて習慣的に吸っていたが、現在は吸っていない」「C: これまで数回タバコを吸ったことはあるが、現在は吸っていない」「D: これまで一度も吸ったことはない」の4群)におけるKTSND総合得点を表3に示す。KTSND総合得点は1年生男性・女性、4年生男性・女性ともに、ほぼ $A > B > C > D$ の傾向が認められた。1年生男性・女性のA、B、C、D群ではKTSND総合得点に有意差は認められなかった。一方、4年生男性・女性のA、B、C、D群では、喫煙経験群(A、B、C群)においてKTSND総合得点が有意に高かった。(各々 $p = 0.0007$, $p = 0.0000$)。

表1 喫煙に関するアンケート アンケート用紙

この調査は薬学生が喫煙をどのように考えており、また、実際にどの位の人達が喫煙を経験しているかを調べ、今後の参考にします。調査結果は研究以外の目的には使用しません。この調査では回答者がわからないように配慮しています。調査では結果を全体でまとめて処理しますので、個人が特定されることはありません。各質問に対する回答は、自分に最も近いものの数字を1つだけ選んで、○で囲んでください。また、()には適当な数値を記入してください。複数回答の設問もありますので注意してください。

性別を選び、年齢を記入してください。 性別:1.男 2.女 年齢: 歳

- 1) タバコを吸うこと自体が病気である。
1. そう思う 2. ややそう思う 3. あまりそう思わない 4. そう思わない
- 2) 喫煙には文化がある
1. そう思う 2. ややそう思う 3. あまりそう思わない 4. そう思わない
- 3) タバコは嗜好品(味や刺激を楽しむ品)である。
1. そう思う 2. ややそう思う 3. あまりそう思わない 4. そう思わない
- 4) 喫煙する生活様式も尊重されてよい。
1. そう思う 2. ややそう思う 3. あまりそう思わない 4. そう思わない
- 5) 喫煙によって人生が豊かになる人もいる。
1. そう思う 2. ややそう思う 3. あまりそう思わない 4. そう思わない
- 6) タバコには効用(体や精神に良い作用)がある。
1. そう思う 2. ややそう思う 3. あまりそう思わない 4. そう思わない
- 7) タバコにはストレスを解消する作用がある。
1. そう思う 2. ややそう思う 3. あまりそう思わない 4. そう思わない
- 8) タバコは喫煙者の脳の働きを高める。
1. そう思う 2. ややそう思う 3. あまりそう思わない 4. そう思わない
- 9) 医師はタバコの害を騒ぎすぎる。
1. そう思う 2. ややそう思う 3. あまりそう思わない 4. そう思わない
- 10) 灰皿がおかれている場所は、喫煙できる場所である。
1. そう思う 2. ややそう思う 3. あまりそう思わない 4. そう思わない
- 11) 医師、薬剤師、看護師などの医療従事者はタバコを吸うべきではない。
1. そう思わない 2. あまりそう思わない 3. ややそう思う 4. そう思う
- 12) あなたは健康面からタバコをどう思いますか？
1. 害ばかりである 2. 害もあるが、良い面もあると思う
3. 害よりも良い面が多いと思う 4. 害があるとは思わない
- 13) 禁煙できないのは、その人の意志が弱いせいだと思いますか？
1. そう思わない 2. ややそう思わない 3. どちらともいえない 4. ややそう思う 5. そう思う
- 14) タバコを吸いますか？最初にA、B、C、Dから選択し○を付け、次にそれぞれの設問に回答してください。
A. 現在吸っている:
1日平均()本、または週に()本
・何年くらい吸っていますか？
()歳から()年間
B. かつては習慣的に吸っていたが、現在は吸っていない
・禁煙してからどのくらいですか？
()年()ヶ月
C. これまで数回タバコを吸ったことがあるが、現在は吸っていない
D. これまで一度も吸ったことはない
- 15) あなたは将来薬剤師として、禁煙指導をしたいと思いませんか？
1. したいとは思わない 2. ややしたいとは思わない 3. どちらともいえない
4. ややしたいと思う 5. したいと思う
- 16) あなたはこれまでに禁煙教育(タバコの害についての講義)を受けたことがありますか？ある場合は、受けた時の学年を選んでください。(いくつ選んでも結構です)
1. 受けたことがない 2. 小学校低学年 3. 小学校高学年 4. 中学校1年 5. 中学校2年
6. 中学校3年 7. 高校1年 8. 高校2年 9. 高校3年

アンケートにご協力ありがとうございました。

4) 禁煙教育とKTSND総合得点の関連

これまでに受講した禁煙教育に関して、「受けたことがない」と回答した学生は1年生19.7% (男性25.6%、女性14.0%)、4年生36.4% (男性38.2%、女性32.8%)であった。一方、受講した学年では、1年生は高校1年、小学校低学年、中学校3年の順で多く、平均2.4回の受講であった。4年生は高校2年、小学校高学年、中学校3年の順で多く、平均3.2回の受講であった。

大学入学前に禁煙教育を「受けたことがある」と回答した学生の1年生と4年生の総数は428名で、KTSND総合得点の平均値は11.0±5.4であった。一方、「受けたことがない」と回答した学生の1年生と4年生の総数は157名で、KTSND総合得点の平均値は11.8±5.8であり、2群間に有意差は認められなかった ($p = 0.1888$)。

複数回答であるが、禁煙教育を受講した時期(小学校低学年・高学年、中学1年・2年・3年、高校

表2 1年生と4年生のKTSND項目別得点

質問	1年(n=335)		4年(n=250)	
	男(n=164)	女(n=171)	男(n=131)	女(n=119)
1 タバコを吸うこと自体が病気である。	1.4±1.0	1.3±1.0	1.4±1.1	1.4±1.0
2 喫煙には文化がある。	1.1±1.0	1.0±0.9	1.3±1.2	1.1±0.9
3 タバコは嗜好品(味や刺激を楽しむ品)である。	1.6±1.1	1.3±1.0	1.7±1.2	1.5±1.1
4 喫煙する生活様式も尊重されてよい。	0.9±0.8	0.9±0.8	1.1±1.0	0.8±0.9
5 喫煙によって人生が豊かになる人もいる。	1.2±1.0	0.9±0.9	1.4±1.1	1.1±1.0
6 タバコには効用(からだや精神に良い作用)がある。	0.7±0.9	0.6±0.7	0.8±1.0	0.7±0.9
7 タバコにはストレスを解消する作用がある。	1.5±1.0	1.3±1.0	1.6±1.0	1.6±0.9
8 タバコは喫煙者の頭の働きを高める。	0.4±0.6	0.4±0.6	0.6±0.8	0.6±0.7
9 医者はタバコの害を騒ぎすぎる。	0.8±0.8	0.5±0.7	0.8±0.9	0.6±0.8
10 灰皿が置かれている場所は、喫煙できる場所である。	1.0±1.0	0.9±0.9	1.8±1.1	1.8±1.1
計	11.5±5.2	10.2±4.5	12.3±6.6	11.2±5.7

各設問を0点から3点に点数化し、30点満点で9点以下が正常範囲である。

($p=0.0194$ Kruskal – Wallis test)

表3 喫煙とKTSND総合得点の関連

1年女(n=171)

喫煙状況	人数	KTSND
A	1	17
B	1	12
C	4	10.0±3.1
D	165	10.2±4.5

1年男(n=164)

喫煙状況	人数	KTSND
A	7	16.4±3.4
B	1	8
C	18	11.5±3.7
D	138	11.4±5.2

4年女(n=119)

喫煙状況	人数	KTSND
A	7	18.9±5.8
B	2	17.5
C	11	13.7±3.5
D	99	10.2±5.3

4年男(n=131)

喫煙状況	人数	KTSND
A	30	16.9±6.3
B	7	17.4±3.5
C	16	11.5±5.4
D	78	10.3±6.1

A:現在吸っている

B:かつては習慣的に吸っていたが、現在は吸っていない

C:これまで数回タバコを吸ったことがあるが、現在は吸っていない

D:これまで一度も吸ったことはない

1年・2年・3年)とKTSND総合得点の関連については、1年生男性・女性、4年生男性・女性の4群間に有意差は認められなかった。また、禁煙教育を受けた回数(なし～8回)とKTSND総合得点の関連においても群間に有意差は認められなかった。

5) 喫煙状況と禁煙指導に対する意欲の関連

禁煙指導に対する意欲では、「したいと思う」、「ややしたいと思う」を合わせると1年生53.4%、4年生63.2%となり、半数以上の学生に禁煙指導意欲が認められた。一方、1年生、4年生A、B、C、Dの4群における学生の禁煙指導意欲については、A群の学生はD群の学生と比較し、禁煙指導に対する有意な意欲の低下が認められた(表4、1年生:p=0.0110, 4年生:p=0.0372)。

考 察

本調査による現在喫煙中の学生は1年生:男性4.3%、女性0.6%、4年生:男性22.9%、女性5.9%と喫煙率は1年生と比較し4年生で高かった。これまでの研究において薬学部学生の喫煙率は、男性16.3%⁷⁾、女性2.7%⁷⁾、あるいは薬学部学生全体として5.9%⁸⁾など他学部学生に比較し低い傾向にあると報告されている。本学4年生の喫煙率は平成20年国民健康栄養調査結果⁹⁾の20歳代男性の喫煙率41.2%、女性14.3%と比較すると低い。しかし、4年生で喫煙率が大きく上昇していることから、現在の建物内禁煙から敷地内禁煙に環境整備をすることが必要であると考えられる¹⁰⁾。また、現在喫煙中の学生の喫煙開始時期は20歳が最も多かった。成人時に気軽に喫煙を開始することを阻止するためにも、入学時からの禁煙に対する啓発活動が重要と考えられた。

KTSND得点は、非喫煙者、前喫煙者、喫煙者の順に高くなり、非喫煙者では10～13点台、前喫

煙者では12～16点台、喫煙者では16～18点台と報告されている^{4,6,11,12)}。本研究においても非喫煙者、前喫煙者、喫煙者のKTSND総合得点は、従来の報告と同様な傾向を示した。

日本の禁煙ガイドラインでは「喫煙は喫煙病(依存症+喫煙関連疾患)という全身疾患であり、喫煙者は積極的禁煙治療を必要とする患者である¹³⁾」という認識が示されている。しかし、今回の結果から、1年生、4年生の男性・女性ともに禁煙できない原因を「意志の弱さ」と回答した学生が約半数を占めていた。この認識は将来薬剤師として禁煙指導する際に禁煙支援の妨げとなる可能性があり、これらの認識を変容するためのアプローチが必要と考える。

また、1年生、4年生男性・女性ともに「タバコは嗜好品である」というKTSNDの質問項目の得点が他の項目よりも高く、4年生男性・女性は1年生男性・女性よりも高得点であった。このことは、4年生の喫煙率の高さも関連すると考えるが、薬学部教育において患者の情報収集をする際に、タバコをアルコールとともに嗜好品として扱っていることが要因のひとつと考えられ、今後タバコを「疾患の危険因子」「依存性薬物」として教育する必要があると考える。

これまでの研究では、禁煙教育前後でKTSND調査を実施すると、事後の点数が有意に減少することが報告されている^{14~17)}。このため、大学入学前に受講した禁煙教育の受講回数とKTSND総合得点の関連では、受講回数が多いほどKTSND総合得点が減少すると予想した。しかし、1年生、4年生ともに受講なしおよび受講あり(1回～8回)の9群間において有意差は認められなかった。また、複数回答ではあるが受講学年とKTSND総合得点においても有意差は認められなかった。これらのことから、禁煙教育の効果は持続していないことが示唆された。現在の学生を取り巻く環境は、何処でもタバコの購入

表4 喫煙状況と禁煙指導意欲

禁煙指導意欲	1年				4年			
	A(n=8)	B(n=2)	C(n=22)	D(n=303)	A(n=37)	B(n=9)	C(n=27)	D(n=177)
1. したいとは思わない	12.5%	0.0	0.0	9.3%	10.8%	0.0	11.1%	10.2%
2. ややしたいとは思わない	25.0%	0.0	4.5%	0.7%	2.7%	0.0	11.1%	2.3%
3. どちらともいえない	50.0%	0.0	27.3%	36.9%	35.1%	33.3%	11.1%	21.5%
4. ややしたいと思う	12.5%	50.0%	50.0%	26.9%	32.4%	44.4%	37.0%	27.7%
5. したいと思う	0.0	50.0%	18.2%	26.2%	18.9%	22.2%	29.6%	38.4%

が可能であり、様々な場所に喫煙スペースがあり、喫煙に対して悪いイメージを与える広告などが少ない状況にあるため、禁煙教育の効果が一時的なものになっている可能性がある。また、禁煙教育を「受けたことがない」と回答した学生については、禁煙教育は義務教育の指導要領¹⁸⁻²⁰⁾に盛り込まれていることから、受講したが内容をすでに忘れていたことが考えられた。

喫煙状況と禁煙指導に対する意欲の関連については、現在喫煙中の学生は非喫煙群の学生と比較し、有意な指導意欲の低下が認められ、喫煙は禁煙指導意欲に対しても悪影響を及ぼしていた。「タバコを吸っているのに禁煙指導はできない」とのアンケート記載もあり、医療人である薬剤師を志している薬学生は、入学時から禁煙指導を徹底することが重要と考えられた。

2006年4月から薬学教育6年制が開始された。6年制教育では、チーム医療に参画できる専門性の高い薬剤師の養成が望まれている。喫煙は多くの疾患の危険因子であり、また、健康被害を防ぐためにも禁煙指導は薬剤師の業務として今後さらに重要になると考えられる。しかし、今回の調査から、学生の喫煙に対する認知の歪みおよび4年生の喫煙者が増加していることが明らかとなった。今後は、大学入学時からの禁煙講義、一般用医薬品(OTC: over the counter drug)を含む禁煙補助薬の講義、動機付け面接法や認知行動療法などを用いた禁煙指導のロールプレイなどの「禁煙指導ができる薬剤師の育成のための教育プログラム」の構築を検討していきたい。

参考文献

- 1) 相沢政明: アドヒアランス向上のための支援の実例 禁煙支援. 薬事 2008; 50: 429-436.
- 2) 中村正和: バレニクリン. 日病薬誌 2008; 44: 1689-1691.
- 3) 吉井千春, 栗岡成人, 加濃正人, ほか: 加濃式社会的ニコチン依存度調査票(KTSND)を用いた「みやこ禁煙学会」参加者の喫煙に関する意識調査. 禁煙会誌 2008; 3: 26-30.
- 4) Yoshii C, Kano M, Isomura T, et al.: An innovative questionnaire examining psychological nicotine dependence, "The Kano test for social nicotine dependence (KTSND)". J UOEH 2006; 28: 45-55.
- 5) Otani T, Yoshii C, Kano M, et al: Validity and reliability of Kano Test for Social Nicotine Dependence. Ann Epidemiol 2009; 19: 815-822.

- 6) 吉井千春, 栗岡成人, 加濃正人, ほか: 加濃式社会的ニコチン依存度調査票(KTSND)を用いた「みやこ禁煙学会」参加者の喫煙に関する意識調査. 禁煙会誌 2008; 3: 26-30.
- 7) 岸本桂子, 福島紀子: 薬学生を対象とした禁煙支援教育の効果. 禁煙会誌 2009; 4: 12-19.
- 8) 稲垣幸司, 斎藤友治, 向井正視, ほか: 歯科医療系学部と薬学部学生の喫煙状況と社会的ニコチン依存度. 禁煙会誌 2009; 4: 78-90.
- 9) 平成20年国民健康栄養調査.
<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2009/11/h1109-1.html>
- 10) 山本眞由美, 田中生雅, 佐渡忠洋, ほか: 大学の禁煙推進の取り組みと学生の喫煙率変化 - 10年の取り組みを経過して -. 学校保健研究 2010; 52: 71-74.
- 11) 栗岡成人, 稲垣幸司, 吉井千春, ほか: 加濃式社会的ニコチン依存度調査票による女性子学生のタバコに対する意識調査(2006年度). 禁煙会誌 2007; 2: 3-5.
- 12) 栗岡成人, 師岡康子, 吉井千春, ほか: 禁煙保険治療3ヵ月後の治療効果と今後の課題. 禁煙会誌 2008; 3: 4-6.
- 13) 日本循環器学会等合同研究班: 禁煙ガイドライン. Circ J 2005; 69. Supple.: 1006-1103.
- 14) 遠藤 明, 加濃正人, 吉井千春, ほか: 小学校高学年生の喫煙に対する認識と禁煙教育の効果. 禁煙会誌 2007; 2: 10-12.
- 15) 遠藤 明, 加濃正人, 吉井千春, ほか: 中学生の喫煙に対する認識と禁煙教育の効果. 禁煙会誌 2008; 3: 48-52.
- 16) 遠藤 明, 加濃正人, 吉井千春, ほか: 高校生の喫煙に対する認識と禁煙教育の効果. 禁煙会誌 2008; 3: 7-10.
- 17) 星野啓一, 吉井千春, 中久木一乗, ほか: 加濃式社会的ニコチン依存度調査票を用いた小学校高学年および中学生における喫煙防止教育の評価. 禁煙会誌 2007; 2: 96-101.
- 18) 文部科学省「新学習指導要領 小学校学習指導要領」.
http://www.mext.go.jp/b_menu/shuppan/sonota/990301/03122601.htm
- 19) 文部科学省「新学習指導要領 中学校学習指導要領」.
http://www.mext.go.jp/b_menu/shuppan/sonota/990301/03122602.htm
- 20) 文部科学省「新学習指導要領 高等学校学習指導要領」.
http://www.mext.go.jp/b_menu/shuppan/sonota/990301/03122603.htm

Evaluation of the consciousness of pharmacy students on smoking

Moemi Saito, Machiko Watanabe, Tamaki Watanabe, Shigekazu Watanabe, Masao Tsuchiya

Objective

We examined relationships between the consciousness of students toward smoking and motivation to give advice on smoking cessation etc. based on a questionnaire survey to establish an “educational program to nurture pharmacists who can instruct individuals regarding smoking cessation” in the School of Pharmaceutical Sciences.

Methods

This survey involved 354 students in the first grade and 264 in the fourth grade at Teikyo University School of Pharmaceutical Sciences. A survey of their attitudes toward smoking was conducted using Kano Test for Social Nicotine Dependence (KTSND). The rates of returning questionnaires were 94.6 and 94.7%, respectively.

Results

Total scores for KTSND in the first grade were 11.5 ± 5.2 in males and 10.2 ± 4.5 in females; those in the fourth grade were 12.3 ± 6.6 in males and 11.2 ± 5.7 in females. Current smokers were significantly less motivated to give advice on smoking cessation than nonsmokers, showing that smoking had unfavorable effects on motivation levels. Regarding previous education on smoking cessation, the rates of students who “had not received such education” were 19.7% in the first grade and 36.4% in the fourth grade, in which a relationship between attending a class on smoking cessation and the total scores of KTSND was not noted.

Discussion

KTSND scores of items such as “Tobacco is one of the life’s pleasures” were high. Thus, it may be necessary to teach students that tobacco is “a risk factor of diseases” and “an addictive drug”. The smoking had bad influence for consciousness of non-smoking guidance. It was suggested that effect of the non-smoking education that was received before university admission did not maintained.

Conclusion

It may be essential to establish a comprehensive curriculum such as lectures on smoking cessation, smoking cessation aids, and practical training for instruction on smoking cessation including role plays, from early on in the first grade.

Key Words

psychological nicotine dependence, Kano Test for Social Nicotine Dependence (KTSND), smoking cessation program, smoking cessation curriculum

Teikyo University Faculty of Pharmaceutical Sciences, Tokyo, Japan