

Nikotinabhängigkeit bei Frauen

Romana Ortner, Shird Schindler, Dominik Kraigher, Gabriele Fischer

**Drogenambulanz, Klinische Abteilung für Allgemeine Psychiatrie,
Universitätsklinik für Psychiatrie**

Korrespondenzadresse:

Univ. Prof. Dr. Gabriele Fischer

Drogenambulanz

Klinische Abteilung für Allgemeine Psychiatrie

Universitätsklinik für Psychiatrie

AKH Wien

Währinger Gürtel 18-20

1090 Wien

Tel.: + 43-1-40 400/3543

Fax: + 43-1-40 400/3500

e-mail: gabriele.fischer@akh-wien.ac.at

Ortner R., Schindler S., Kraigher D., **Fischer G.**: Nikotinabhängigkeit bei Frauen. Suchtmedizin, 3: 207-213 (2001)

Zusammenfassung:

Einleitung: Epidemiologische Daten der letzten Jahre belegen die steigende Zahl nikotinabhängiger Frauen und weisen auf die Notwendigkeit entsprechender therapeutischer Interventionen hin. Die Autoren möchten auf geschlechtsspezifische Probleme der Nikotinabhängigkeit aufmerksam machen und die Notwendigkeit der Entwicklung entsprechender frauenspezifischer Rauchentwöhnungsprogramme betonen. Nach Durchsicht des Medizinischen Literaturverzeichnisses "Medline" nach englischsprachigen Publikationen, die Nikotinabhängigkeit bei Frauen und deren Therapie betreffend, wurden die interessantesten Erkenntnisse der letzten 10 Jahre in einem Übersichtsartikel zusammengefaßt und diskutiert. **Ergebnisse:** Auf Grund spezifischer psychophysiologischer Voraussetzungen gehören Raucherinnen einer Risikopopulation an. Zu den tabakassoziierten Erkrankungen der Frau zählen, neben kardiovaskulären Komplikationen und Karzinomen, auch negative Auswirkungen auf die Reproduktionsfähigkeit (erniedrigte Fertilität, vorzeitige Menopause, Osteoporose und Hormonmangelerkrankungen) und Schwangerschaft. Oft sind konventionelle therapeutische Interventionen bei Frauen infolge einer erhöhten Nikotin-Metabolisierung und einer stärkeren Abhängigkeit ihres Rauchverhaltens von psychosozialen Faktoren weniger effektiv als bei Männern. Neueren Untersuchungen zufolge ist der Einsatz von Antidepressiva in Kombination mit einer Nikotinersatztherapie und einer Verhaltenstherapie die erfolgreichste Form der Raucherentwöhnung. **Diskussion:** Bestehende geschlechtsspezifische Unterschiede sollten in der Behandlung der Nikotinabhängigkeit bei Frauen Berücksichtigung finden. Die Rolle der Ernährung und warum Frauen häufiger als Männer in psychosozialen Stress/Krisensituationen zu Rückfällen neigen sollte in therapeutische Überlegungen Eingang finden und Anlaß sein, das Angebot einer kombinierten medikamentösen und verhaltenstherapeutischen Behandlung als Standardtherapie zu definieren. Erst die Berücksichtigung wissenschaftlicher Erkenntnisse kann die Entwicklung neuer effektiver frauenspezifischer Rauchentwöhnungsprogramme ermöglichen.

Schlüsselworte: Nikotinabhängigkeit, Frauen, psychosoziale Abhängigkeit, pharmakologische Interventionsformen, Verhaltenstherapie

Zeichen (incl. Leerzeichen): 2.117

Abstract:

Introduction: The increasing number of smoking women during the past few years and their high risk on tobacco related diseases emphasizes the need of specific female treatment strategies. Using a medline search 1990-2000 on nicotine dependence in women the authors reviewed the english published literature regarding gender differences in nicotine effects and cessation programs. **Results:** Women have an increased risk for tobacco associated diseases like cardiovascular disorders, cancer, decreased fertility, premature menopause and endanger themselves and their unborn child during pregnancy. As it has been shown, women have an increased rate in nicotine metabolism and their smoking habits depend to a higher degree on psychosocial facts than in men, conventional smoking cessation programs are less effective. Recent studies tried to investigate new therapies for nicotine dependent patients, who are unable to quit. These findings suggest that psychopharmacological treatment with antidepressants in combination with nicotine replacement and behavioural group therapy is the most successful way of cessation. **Discussion:** Gender differences in tobacco use patterns should be taken into account in female cessation programs. The topics of psychosocial dependence as well as nutritional aspects should be emphasized in smoking cessation groups. Therefore psychopharmacological interventions combined with behavioural therapy should be standardised. Thus, successful women specific treatment programs could only be achieved through a gender sensitive approach and special scientific studies are required in this target group.

Key words: nicotine dependence, smoking cessation program, women, psychosocial dependence, pharmacological treatment

Word count: 1.590

Einleitung:

Nikotinabhängigkeit stellt weltweit ein zunehmendes gesundheitsökonomisches Problem dar. Ein Drittel der erwachsenen Bevölkerung raucht, wobei die Zahl rauchender Frauen in den industrialisierten Ländern während der letzten Jahre kontinuierlich zugenommen hat und weiter ansteigt (HAIDINGER und VUTUC 1998). In Österreich kam es zwischen 1985 und 1995 zu einer anteilmäßigen Zunahme der rauchenden Frauen um 30%, während die Zahl der rauchenden Männer nur um 10% anstieg (HAIDINGER und VUTUC 1998). Obwohl insgesamt mehr Männer als Frauen rauchen (39% der Österreicher und 24% der Österreicherinnen), ist es offensichtlich nur eine Frage der Zeit bis Frauen den zahlenmäßigen Vorsprung der Männer aufgeholt haben. Da immer mehr junge Frauen zur Zigarrette greifen und sich die Mehrzahl der Raucherinnen im gebärfähigen Alter (in Österreich sind 46 % der Raucherinnen unter 30, während nur 28% der rauchenden Männer dieser Altersgruppe angehören) befindet, stellt Rauchen besonders während der Schwangerschaft ein ernst zu nehmendes Problem dar. Trotz entsprechender Aufklärung über Tabak induzierte Risiken für Mutter und Ungeborenes schaffen es viele Schwangere nicht, das Rauchen aufzugeben bzw. fangen sofort nach der Geburt ihres Kindes wieder damit an. Zwanzig Prozent der Frauen, die schwanger werden, rauchen. Während ein Drittel während der Schwangerschaft weiter raucht, werden von den anderen zwei Drittel der Schwangeren, die damit aufhörten, 60 % innerhalb von 6 Monaten nach der Geburt wieder rückfällig (THE STATIONARY OFFICE 1998). Ein Grund dafür ist das hohe Abhängigkeitspotential von Nikotin. Nikotin weist sogar ein höheres Abhängigkeitspotential als Heroin, Kokain und Marihuana auf [WHO 1999]. Rauchen wird erst dann als Tabakabhängigkeit nach der International Classification of Diseases (ICD 10: F 17.2) definiert, wenn alle Abhängigkeitskriterien (zwanghafter Konsum, anhaltender Konsum trotz Wissen um Gesundheitsgefährdungen, die Entwicklung einer Toleranz, zunehmend höherer und intensiverer Konsum und das Auftreten eines körperlichen Entzugsyndroms bei Absetzen oder Reduktion) erfüllt sind (DILLING, MOMBOUR UND SCHMIDT 1990). Der genaue Suchtmechanismus ist bis heute nicht restlos geklärt. Man weiß

aber, daß Dopamin das zentrale „Schlüsselhormon“ aller Formen der Sucht ist, da es zu einer lustvollen Tönung des Erleben führt und Gefühle des „Glücks“ vermittelt. Auch für Nikotin wurde eine Erhöhung der Dopaminkonzentration des Gehirns nachgewiesen (BENOWITZ 1996). Nikotin ist pharmakologisch ein tertiäres Amin, das an spezifischen cholinergen Nikotinrezeptoren des Gehirns bindet und so die Ausschüttung von Neurotransmittern wie Noradrenalin, Dopamin, Endorphine, Serotonin u.a. moduliert (agonistische als auch antagonistische Wirkung) (NIDA NOTES 1998). Nikotin wirkt sehr rasch, da es sofort aus dem Rauch resorbiert wird und nach 18-19 Sekunden über den Blutweg das Gehirn erreicht. Der Blutspiegel sinkt dann sofort wieder. Eine kurze Halbwertszeit von 60-90 Minuten erklärt die hohe Frequenz gerauchter Zigaretten. Außerdem entwickelt sich infolge der vorübergehenden Konzentrationsspitzen keine Toleranz, da es während der „Rauchpausen“ zu einer Resensitivierung der Nikotinrezeptoren kommt (BENOWITZ 1996). Da der Nikotinspiegel über 6-8 Stunden akkumuliert, treten spezifische Wirkungen noch rascher und stärker auf und der Raucher kann die gewünschte Wirkung von Nikotin über die Anzahl der rasch hintereinander gerauchten Zigaretten titrieren. Obwohl Nikotin rasch über die Leber abgebaut wird, ist durch physiologische Verteilungsvorgänge die terminale Halbwertszeit seines Metaboliten (Cotinin) mit 20 Stunden sehr lang. Neben den subjektiv positiv erlebten Wirkungen (Anhebung der Stimmung, Steigerung der kognitiven Leistungsfähigkeit und Gedächtnis, Steigerung Stoffwechsels und Appetithemmung etc.) von Nikotin überwiegen aber die gesundheitlichen Nachteile. Zum einen kann Nikotin zu einer nachweislich körperlich/psychischen Abhängigkeit führen, wo bei abrupten Absetzen der Nikotinzufuhr Entzugssymptome auftreten. Am häufigsten werden Craving nach Nikotin (Verlangen), Unruhe, Schlafstörungen, Gewichtszunahme, Dysphorie und /oder depressive Verstimmungszustände und Angststörungen beschrieben. Zum anderen sind die gesundheitlichen Risiken des Tabakrauchens hinlänglich bekannt. Weniger bekannt und erforscht sind die Auswirkungen des Rauchens auf den weiblichen Organismus und die weibliche Psyche.

Maßnahmen wie Aufklärungskampagnen über das gesundheitliche Risiko von Tabakrauch, öffentliche Rauchverbote, Erhöhung der Tabaksteuer und

Werbeverbote/beschränkungen für Tabakwaren versuchen die steigende Zahl der Raucher zu begrenzen bzw. eine Abstinenz zu fördern - ohne entsprechendes therapeutisches Angebot bieten sie jedoch keine Lösung. Auch die Einführung von Leicht-Zigaretten, die überwiegend von Frauen geraucht werden, dient eigentlich nur der Gewissensberuhigung der RaucherInnen, da sich das gesundheitliche Risiko nicht wesentlich abschwächt. Auch Zigaretten mit reduzierten Teergehalt können die gleiche Menge an kanzerogenen Stoffen enthalten und die angegebenen Nikotin und Kondensatwerte sind ein schlechter Indikator für die tatsächliche Nikotin und Teeraufnahme durch die RaucherIn.

Da Hinweise aus der Organmedizin geschlechtsspezifische Unterschiede betonen und herkömmliche Rauchentwöhnungstherapien bisher nur uniform gehandhabt werden, war Anlaß für diese Literaturübersichtsarbeit, deren wichtigsten Ergebnisse im Anschluß diskutiert werden.

Methode:

Es wurde im medizinischen Literaturverzeichnis MEDLINE eine Suche nach englischsprachigen Publikationen (1990-2000) bezüglich der Nikotinabhängigkeit bei Frauen und dessen Therapie durchgeführt. Die interessantesten Ergebnisse der letzten 10 Jahre wurden in Form eines Übersichtsartikels zusammengefaßt und diskutiert.

Ergebnisse:

In Ländern der westlichen Welt versterben jährlich 500.000 Frauen an tabakassoziierten Erkrankungen (TOBACCO OR HEALTH 1997). Prospektiv könnte diese Zahl im Jahr 2020 bereits 1 Million betragen. Unter tabakassoziierten Erkrankungen versteht man vor allem chronisch obstruktive Lungenerkrankungen (COPD), Lungenkarzinome, kardiovaskuläre Komplikationen, und verschiedene andere Krebserkrankungen, deren Genese auf Tabakkonsum zurückzuführen ist. Mehrheitlich versterben RaucherInnen an kardiovaskulären Erkrankungen (DOLL 1990). Rauchen gilt als Schrittmacher der Artherosklerose, die in weiterer Folge zu Angina pectoris, Myokardinfarkt und zerebralen Insult führen kann. Die Kombination Rauchen mit anderen pathogenetischen Faktoren wie erhöhter Blutdruck, Übergewicht, Bewegungsmangel und erhöhte

Cholesterinwerte steigert noch das kardiovaskuläre Risiko (DOLL 1990). Außerdem wurde nachgewiesen, daß die gleiche Anzahl an gerauchten Zigaretten bei Frauen im Vergleich zu Männern leichter zu Atemwegserkrankungen führt. Die Ursache sieht man darin, dass Frauen die kleinere Lungenoberfläche und das geringere physiologische Verteilungsvolumen besitzen, wodurch es zu höheren Konzentrationen von schädlichen Rauchinhaltsstoffen in den Atemwegen kommt (LANGHAMMER et al. 2000). Dies steht auch im Einklang mit der infolge der steigenden Zahl rauchender Frauen, beobachteten Inzidenz von Lungenkarzinomen bei Frauen, die in dem Zeitraum von 1994 -1999 um 200% zugenommen hat. Lungenkarzinome und COPD könnten in Zukunft auch bei Frauen die häufigste rauchbedingte Todesursache werden. Unabhängig der Todesursache verkürzt Rauchen erwiesenermaßen das Leben. Nach einer Statistik der WHO haben Raucherinnen im Vergleich zu Nichtraucherinnen eine um 25% reduzierte Lebenserwartung (US DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES 1990). Nicht nur „Aktivrauchen“ sondern auch „Passivrauchen“ wirkt karzinogen und erhöht das gesundheitliche Risiko für tabakassoziierte Erkrankungen. Die Gefährdung der Gesundheit von Frauen durch Tabakrauch betrifft auf Grund biologisch bedingter Unterschiede auch den weiblichen Hormonhaushalt, Schwangerschaft und Reproduktionsfähigkeit (WINDSOR et al. 1998). Rauchen während der Schwangerschaft stellt dabei das größte Problem dar, da werdende Mütter durch Tabakrauch nicht nur ihre eigene Gesundheit, sondern auch die ihres ungeborenen Kindes gefährden. Rauchen während der Schwangerschaft erhöht die Gefahr eines Spontanabortes, der Ausbildung einer Plazenta praevia, der vorzeitigen Plazentalösung, vorzeitiger Wehen und Frühgeburt (TUTHILL 1999). Neugeborene starker Raucherinnen weisen meist ein reduziertes Geburtsgewicht auf, das mit einem entsprechend vermindertem Gestationsalter korreliert, und können postnatal an einem NAS (neonatales Abstinenzsyndrom) leiden, das in der Literatur als "Fetal Tobacco Syndrom" beschrieben wurde (LEWIS und BOSQUE 1995). Das NAS ist allerdings kein nikotinspezifisches Syndrom, sondern kann durch den Gebrauch unterschiedlichster legaler und illegaler Substanzen (Cannabis, Kokain, Opioide, Alkohol etc.) ausgelöst werden. Es beruht auf einer durch die direkte Toxizität der verwendeten Substanz bedingten Dysfunktion des zentralen und autonomen Nervensystems des Gastrointestinaltraktes und des Respirationstraktes des

Neugeborenen. Eine weitere Gefährdung des Neugeborenen entsteht nicht nur durch aktive, während der Schwangerschaft, sondern auch durch passive Raucheinwirkung, die zum plötzlichen Kindstod (SIDS: sudden infant death syndrom) führen kann. Dieser wird möglicherweise durch Nikotin induzierte kardiale Arrhythmien verursacht (FRYDMAN 1996). Vorsichtig zu interpretieren ist auch das Ergebnis einer ersten Untersuchung bei schulpflichtigen Kindern (6 und 7 Jährige) von während der Schwangerschaft rauchender Mütter, das eine IQ-Minderung von durchschnittlich 15 Punkten ergab (BEARER et al. 1996). Man vermutet, daß eine rauchbedingte fetale Hypoxie nicht nur zu einer generalisierten Reifungsverzögerung und einer signifikant häufiger auftretenden pulmonalen Hypertonie des Neugeborenen (ACTION ON SMOKING AND HEALTH 1999), sondern auch zu einer Einschränkung der späteren Entwicklung intellektueller Fähigkeiten führen kann (US ENVIROMENTAL PROTECTION AGENCY 1992). Als gesichert gilt hingegen, dass Kinder durch passive Raucheinwirkung mit dem konsekutiven Risiko einer Infektion des unteren Respirationstraktes, des Mittelohrs und einer Verschlechterung der Symptome eines bestehenden Asthma bronchiale deutlich mehr gefährdet sind als Erwachsene (ZENZES et al. 1997).

Abgesehen von den gesundheitlichen Folgen während der Schwangerschaft für Mutter und Kind, führt Rauchen bei Frauen zu einer verminderten Fertilität und erhöht das Risiko für das Auftreten von Hormonmangelerkrankungen, vorzeitiger Menopause und Osteoporose (WHO 1992b, ALLEN et al. 1999). Tabakrauch senkt die weibliche Fertilität und bewirkt bei Frauen, im Alter über 40, über eine Hemmung der Oogenese, eine Reduktion von reifen Eizellen um bis zu 50% (WHO 1992b). Typischerweise durchlaufen Raucherinnen auch 2-3 Jahre früher ihre Menopause und leiden häufiger an Osteoporose (pathologischen Frakturen) und Östrogenmangelerkrankungen (ALLEN et al. 1999). Bei gleichzeitiger kontrazeptiver Medikation wiederum steigt das thromboembolische und kardiovaskuläre Risiko um das 20 fache an (ALLEN et al. 1999). Bei Untersuchung des weiblichen Menstruationszyklus hat man jedoch festgestellt, daß während der Follikelphase Entzugsymptome weniger stark auftreten- es wäre dies demnach der beste Zeitpunkt mit dem Rauchen aufzuhören (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION 1996).

Frauen zeigen sich in Hinblick auf eine Nikotinentwöhnung besser motiviert als Männer (KLEIN 1994). Die häufigsten Gründe von Frauen den Zigarettenkonsum aufzugeben sind ihre Abhängigkeit davon, finanzielle Aspekte (Zigaretten kosten Geld), Schwangerschaft und ein steigendes Gesundheitsbewußtsein (WINDSOR et al. 1998). Nur weniger als 5% der Raucher schaffen es aus eigener Kraft länger als 12 Monate abstinent zu bleiben und es bedarf meist 5-7 Versuche dieses Ziel zu erreichen (HEATHERTON et al. 1991). Gerade für Frauen ist eine Nikotinentwöhnung schwieriger als für Männer. Zum einem sind Frauen weniger von Nikotin als Substanz abhängig als zudem vielmehr auch von psychosozialen Faktoren. Frauen werden meist in emotional negativ besetzten Situationen (Stress, Konflikte etc.) rückfällig, während bei Männern Rückfälle häufiger in positive erlebten Situationen ("social events") auftreten (FAGERSTRÖM et al. 1997). So rauchen Frauen trotz ihres erhöhten gesundheitlichen Risikos häufig weiter, wenn sie im Alltag überfordert sind, wenig gesellschaftliche Anerkennung bekommen, mit Streß und Frustration in Ermangelung adäquater Bewältigungsstrategien nicht umgehen können und nicht zuletzt aus Angst vor einer ungewollten Gewichtszunahme (DANIELSSON et al. 1999). Für viele Frauen und Mädchen ist Rauchen der einfachste Weg schlank zu bleiben und so dem gängigen Schönheitsideal zu entsprechen (WHO 1992c). Untersuchungen belegen, daß RaucherInnen ein geringeres durchschnittliches Körpergewicht aufweisen als NichtraucherInnen. Ein Ergebnis, das auf einer Nikotin induzierten Steigerung der Metabolisierungsrate beruht und daher reversibel ist (AUDRAIN 1995). Es wurde belegt, dass eine bei Rauchkarenz auftretende Gewichtszunahme bei Frauen häufig zu Rückfällen und/oder einem Therapieabbruch führt (SWAN et al. 1993). Die Integration einfacher diätetischer Maßnahmen (Ernährungsberatung/umstellung) in die Entwöhnungsbehandlung könnte der ungewollten Gewichtszunahme entgegen wirken und die Aufrechterhaltung der Abstinenz fördern.

Therapie der Nikotinabhängigkeit

Das konventionelle therapeutische Angebot zur Behandlung der Nikotinabhängigkeit reicht von einer Nikotinersatztherapie (Nikotinkaugummi,-sublingualtabletten,-

inhalator,-transdermalpflaster) und einer entsprechend psychotherapeutischen Intervention bis zur medikamentösen Therapie mit Antidepressiva.

Vor Beginn jeder Rauchentwöhnung sollte unbedingt der Grad der Nikotinabhängigkeit an Hand des Fagerströmtestes bestimmt werden (FAGERSTRÖM et al. 1997). (Abbildung 1)

Psychotherapeutische Intervention zur Nikotinentwöhnung:

Die Verhaltenstherapie ist die bisher erfolgreichste Form der psychotherapeutischen Intervention bei Raucherentwöhnung (MOLLER und TONNESEN 1999). Es finden sich Hinweise dafür, dass dabei das Setting einer verhaltenstherapeutischen Gruppe einer Einzeltherapie überlegen ist (ANDA et al. 1990; CARLSON et al. 2000).

Vor Beginn der Behandlung erfolgt eine genaue Problemanalyse (Nikotinabhängigkeit; Rauchgewohnheit) und die Definition des Therapiezieles (absolute Nikotinabstinenz). Die TeilnehmerInnen werden aufgefordert jede Zigarette, ehe sie sie rauchen, in einem Verzeichnis zu notieren. Diese einfache Technik dient neben anderen Faktoren der Verhaltensanalyse (Erhebung des Konsummusters, Stimmungs/Situationsgebundenheit, vorangegangene Abstinenzphasen etc.). Danach wird gemeinsam ein bestimmter Tag, an dem die Abstinenz erreicht sein soll, festgelegt. Entweder man vereinbart ein abruptes Absetzen ("Schluß - Punkt Methode") oder man wählt eine schrittweise Reduktion des täglichen Zigarettenkonsums ("Reduktionsmethode"). Beide Methoden sollten spätestens 7 Wochen nach Beginn der Gruppentherapie stattfinden. Es werden durch Selbsthilfetechniken in der Gruppe, wie dem Erlernen von Entspannungstechniken und kognitiven Übungen, neue Bewältigungsstrategien entwickelt, die RaucherInnen in Konfliktsituationen, wo sie üblicherweise mit Tabakkonsum reagierten, abstinent bleiben läßt.

Nach Erreichen der Abstinenz sollten die gruppentherapeutischen Sitzungen auf jeden Fall für zumindest 2-3 Wochen fortgeführt werden, da dieser Zeitraum wesentlich bezüglich einer Rückfallprophylaxe und Abstinenzhaltung ist. Gerade Frauen profitieren vom Setting einer verhaltenstherapeutischen Gruppe am meisten, um so

mehr, wenn diese Form der Rauchentwöhnung in Kombination mit einer Nikotinersatztherapie und einer Ernährungsberatung (Diät) angeboten wird.

Nikotinersatztherapie (NET):

Für Raucherinnen, die mäßig bis schwer nikotinabhängig sind, empfiehlt sich eine Nikotinersatztherapie, da so eine Reduktion des Zigarettenkonsumes ohne unangenehme Entzugssymptome möglich ist (WEST et al. 2001). Unter den angebotenen Nikotinersatzmedikamenten erwies sich das Nikotintransdermalpflaster von psychotherapeutischer Seite als empfehlenswerteste Variante, da es zu einer Entkoppelung des Suchtmechanismus (24 Stundenwirkung - transdermal und nicht oral) und des Suchtverlangens ("Craving") führt. Im Allgemeinen verhindert aber jede Form des Nikotinersatzes in adäquater Dosierung auftretende Entzugserscheinungen und erhöht dadurch die Chance einer erfolgreichen Raucherentwöhnung. Der geschlechtsspezifische Vergleich unterschiedlicher Nikotinersatzmedikamente ergab, daß Frauen unter Verwendung des Nikotininhalators die niedrigste Rückfallrate aufwiesen, während bei Männern der Nikotinkaugummi am besten wirkte (WHO 1992c). Inwieweit eine Nikotinersatzbehandlung bei Frauen infolge einer rascheren Metabolisierung von Nikotin geringer wirkt, wird kontroversiell diskutiert. Es konnte jedoch gezeigt werden, dass durch die Kombination einer Nikotinersatztherapie mit einer niedrig kalorischen Diät die Effektivität einer Rauchentwöhnung signifikant gesteigert werden kann (BUCHKREMER 1989). Da Nikotinabhängigkeit bei Frauen zusätzlich durch psychosoziale Faktoren beeinflusst und aufrecht erhalten wird, erhöht ein zusätzliches psychotherapeutisches Setting die Erfolgchancen jeder Form der Rauchentwöhnungstherapie.

Psychopharmakologische Therapie mit Antidepressiva:

Unter dem Aspekt, daß bei RaucherInnen eine erhöhte Prävalenz für Depressionen besteht und RaucherInnen mit einer Depression größere Schwierigkeiten haben, den Nikotinkonsum zu beenden als ohne Depression (CINCIRIPINI und McCLURE 1998), wurden zahlreiche Untersuchungen, die den Einsatz von Antidepressiva zur unterstützenden Rauchentwöhnung überprüften, durchgeführt. Neben trizyklischen Antidepressiva und Serotonin re-uptake Hemmern (SSRI) hat sich bis jetzt jedoch nur Bupropion als effektives Medikament zur Behandlung der Nikotinabhängigkeit

erwiesen (HURT et al. 1997). Bupropion ist ein Katecholamin (Noradrenalin und Dopamin) re-uptake Hemmer mit einer zusätzlichen, wenn auch sehr gering hemmenden Wirkung auf die Serotoninwiederaufnahme. Sein genauer Wirkmechanismus in Hinblick auf seine Effektivität bei der Raucherentwöhnung ist nicht bekannt. Bupropion ist ein "atypisches" Antidepressivum, das seit einiger Zeit in den USA und seit Juli 2000 auch in Österreich und Deutschland zur unterstützenden Raucherentwöhnung registriert und verwendet wird. Untersuchungen belegen eine signifikante Reduktion des Rauchverlangens, der Entzugssymptomatik und der Rückfälle (HURT et al. 1997) und dass es geschlechtsunabhängig zu einer deutlich geringeren Gewichtszunahme während der Entwöhnung führt (RIGOTTI et al. 2000). Auch der Einsatz bei PatientInnen mit COPD hat sich als effektiv erwiesen (TASHKIN et al. 2001). Dennoch zeigt sich Bupropion in Hinblick auf eine anhaltende Abstinenz bei Frauen als weniger wirkungsvoll, da es Faktoren des weiblichen Rauchverhaltens in negativ besetzten Situationen nicht beeinflusst (DALE et al. 2001). Neuere Untersuchungen verweisen auch auf eine vorsichtige Handhabung dieses Medikamentes unter Beachtung einer initial langsamen Dosistitration, da es neben häufigen Nebenwirkungen wie Schlaflosigkeit, Mundtrockenheit und Kopfschmerzen (GONZALES et al. 2001) vereinzelt auch zum Auftreten von cerebralen Krampfanfällen kommen kann (MAINIE et al. 2001). Eine somatische Abklärung sollte daher neben dem psychiatrischen Wissen unbedingt vor Therapiebeginn erfolgen. Paradoxerweise wirkt Bupropion bei nicht depressiven Nikotinabhängigen besser als bei depressiven. Auch die Effektivität einer Nikotinentwöhnung mit Bupropion läßt sich durch Kombination mit einer Nikotinersatztherapie und einer entsprechenden Gruppenpsychotherapie noch steigern.

Diskussion:

Die weltweit steigenden Zahlen von jungen Raucherinnen sind unter anderem auch Ausdruck ineffektiver therapeutischer und gesundheitspolitischer Maßnahmen. Nur wenige Frauen können trotz steigendem Gesundheitsbewußtseins und guter Eigenmotivation eine langfristige Nikotinabstinenz aufrecht erhalten und selbst Frauen, die während einer Schwangerschaft das Rauchen einstellen, werden häufig nach Geburt ihres Kindes wieder rückfällig. Als Grund ist die Konditionierung weiblichen

Suchtverhaltens in psychosozialen Belastungssituationen denkbar. Frauen neigen in emotional negativ besetzten Situationen (Stress, Frustration etc.) eher zu Rückfällen als Männer. Aus diesem Grund ist das Angebot einer unterstützenden Psychotherapie für Frauen besonders wichtig, da hier neben dem methodischen Erreichen der Abstinenz auch eine verhaltenstherapeutische Rückfallprophylaxe durchgeführt wird. Nur nach Erlernen neuer Bewältigungsstrategien können Rückfälle vermieden und eine anhaltende Rauchfreiheit erreicht werden. Wichtig erscheint in diesem Zusammenhang auch das Angebot einer reinen Frauengruppe mit der Behandlung geschlechtsspezifischer Suchtprobleme. Gerade für Frauen ist infolge ihres hohen gesundheitlichen Risikos eine suffiziente Nikotinentwöhnung vorrangigstes Ziel. Raucherinnen und hier im besonderen Schwangere brauchen auf Grund spezifischer psychophysiologischer Unterschiede geschlechtsspezifische Therapieformen zur Behandlung ihrer Abhängigkeit. Die effektivste Behandlung der Nikotinabhängigkeit bei Frauen ist zur Zeit die Kombination einer Nikotinersatztherapie mit einer verhaltenstherapeutischen Gruppentherapie und sollte daher als Standard der Rauchentwöhnung bei Frauen definiert werden. Eine entsprechende Ernährungsplanung und/oder eine unterstützende medikamentöse Therapie mit Bupropion sollte dabei individuell abgestimmt und verordnet werden.

Da die Abhängigkeit von Nikotin im Vergleich zu Kokain, Amphetaminen und Heroin ohnehin die schlechteste Prognose hinsichtlich einer Langzeitabstinenz aufweist, sollten unprofessionelle Behandlungen vermieden werden. Sie führen häufig zu Rückfällen, die PatientInnen demotivieren und in ihm ein anhaltendes Gefühl der Minderwertigkeit "etwas nicht geschafft zu haben" hinterlassen. Nikotinabhängigkeit definiert sich als psychiatrische Erkrankung und verlangt nach einer entsprechend medizinisch-therapeutischen Behandlung. Die Diagnosestellung und die entsprechende Therapie sollte daher vor allem durch PsychiaterInnen erfolgen, die auch eine Komorbidität wie z.B. Depression feststellen und entsprechend behandeln können. Wesentlich ist in diesem Zusammenhang auch die professionelle Anwendung von Medikamenten, gerade auch in Hinblick auf den Einsatz von Bupropion. Auch das ärztliche Beratungsgespräch sollte nicht außer Acht gelassen werden, da es alleine schon die Motivation mit dem Rauchen aufhören zu wollen, steigern kann. Wenngleich zentral die Stellung des Arztes

zu implementieren ist, sollte auch die Stellung der PsychotherapeutInnen als sinnvolle Ergänzung der Behandlung betont werden.

Da das gesundheitliche Risiko rauchender Frauen nicht nur in Hinblick auf allgemeine tabakassoziierten Erkrankungen sondern auch in Bezug auf Schwangerschaft und Reproduktionsfähigkeit besonders hoch ist, sollten auch entsprechende gesundheitspolitische Maßnahmen zur Unterstützung von Rauchentwöhnungsprogrammen stattfinden. Die Kosten, die das Gesundheitssystem für die kurative oder palliative Behandlung von tabakassoziierten Erkrankungen trägt, überschreiten bei weitem die der Therapie der Nikotinabhängigkeit. Aus dieser Überlegung heraus sollten finanzielle Mittel, neben der Finanzierung der Nikotinentwöhnungstherapie durch fachkundige ÄrztInnen und PsychotherapeutInnen, für wissenschaftliche Untersuchungen bezüglich der Erforschung geschlechtsspezifischer Suchtmechanismen und Verhaltensweisen bereitgestellt werden, um durch neue Erkenntnisse die Voraussetzung für die Entwicklung effektiver Therapieformen zu schaffen.

Danksagung: Wir möchten uns bei unseren Mitarbeiterinnen der Drogenambulanz, der diplomierten Sozialarbeiterin A. Breza und den diplomierten Schwestern D. Leopoldinger und P. Taferner, sowie unserer Verhaltenstherapeutin Mag. A. Herbacek für ihre Unterstützung bedanken.

Literatur

- ACTION ON SMOKING AND HEALTH. Smoking statistics: illness & death. ASH Factsheet No. 2. London: Action on Smoking and health; 1999.
- ALLEN SS, HATSUKAMI DK, CHRISTIANSON D, NELSON, D. Withdrawal and pre-menstrual symptomatology during the menstrual cycle in short-term abstinence: effects of menstrual cycle on smoking abstinence. *Nicotine Tob Res* 1999; 1(2): 129-42
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Practice guideline for the treatment of patients with nicotine dependence. *Am J Psychiatry* 1996; 153 : 1-33
- ANDA RF, WILLIAMSON DF, ESCOBEDO LG ET AL. Depression and the dynamics of smoking: a national perspective. *JAMA* 1990; 264(12): 1541-5
- AUDRAIN J, KLESGES R, KLESGES L. Relationship between obesity and the metabolic effects of smoking in women. *Health Psychol* 1995; 14:116-123
- BEARER M, EMERSON RK, O'RIORDAN MA, ROITMAN E, SHACKLETON C. Maternal tobacco smoke exposure and persistent pulmonary hypertension of the newborn. *Environ Health Perspect* 1997; 105 (2): 202-6
- BENOWITZ NL. Pharmacology of nicotine: Addiction and Therapeutics. *Annu Rev Pharmacol Toxicol* 1996; 36: 597-613
- BUCHKREMER, G. (Hrsg.). Raucherentwöhnung: Psychologische und pharmakologische Methoden. Stuttgart: Thieme; 1989
- CARLSON LE, TAENZER P, KOOPMANS J, BULTZ BD Eight-year follow-up of a community-based large group behavioral smoking cessation intervention. *Addict Behav* 2000; 25(5): 725-41
- CINCIRIPINI PM, MCCLURE JB. Smoking cessation. Recent developments in behavioral and pharmacologic interventions. *Oncology* 1998; 12: 249-59
- DANIELSSON T, ROSSNER S, WESTIN A. Open randomised trial of intermittent very low energy diet together with nicotine gum for stopping smoking in women who gained weight in previous attempts to quit. *BMJ* 1999; 319 (7208): 490-3; discussion 494

DALE LC, GLOVER ED, SACHS D, SCHROEDER DR, OFFORD KP, CROGHAN IT, HURT RD. Bupropion for smoking cessation. Predictors of successful outcome. Chest 2001; 119 (5): 1357-64

DEPARTEMENT OF EPIDEMIOLOGY, UNIVERSITY OF VIENNA, AUSTRIA: HAIDINGER G, WALDHOER T, VUTUC C. The prevalence of smoking in Austria. Prev Med 1998; 27 (1): 50-5

DILLING H, MOMBOUR W, SCHMIDT MH. Internationale Klassifikation psychischer Störungen: ICD 10, Kapitel V (F). Göttingen: Huber; 1990

DOLL R. Tobacco-related diseases. Journal of Smoking-related Disorders 1990; 1: 3-13.

FAGERSTRÖM KO, TEJDING R, WESTIN A, LUNELL E. Aiding reduction of smoking with nicotine replacement medications: hope for the recalcitrant smoker? Tob Control 1997; 6 (4): 311-316.

FRYDMAN M. The smoking addiction of pregnant women and the consequences on their offspring's intellectual development. J Environ Pathol Toxicol Oncol 1996; 15 (2-4): 169-72

HEATHERTON TF, KOZLOWSKI LT, FRECKER RC, FAGERSTRÖM KO. The Fagerström Test of Nicotine Dependence: a revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. Br J Add 1991; 86: 1119-1127.

HURT RD, SACHS DP, GLOVER ED, OFFORD KP, JOHNSTON JA, DALE LC, KHAYRAKKAH MA, SCHROEDER DR, GLOVER PN, SULLIVAN CR, GROGHAN IT, SULLIVAN PM. A comparison of sustained-released bupropion and placebo for smoking cessation. N Engl J Med 1997; 337 (17): 1195-1202

GONZALES DH, NIDES MA, FERRY LH, KUSTRA RP, JAMERSON BD, SEGALL N, HERRERO LA, KRISHEN A, SWEENEY A, BUARON K, METZ A. Bupropion SR as an aid to smoking cessation in smokers treated previously with bupropion: a randomized placebo-controlled study. Clin Pharmacol Ther. 2001;69(6):438-44.

KLEIN R Cigarettes are sublime. Duke University press 1994; 117-119

LANGHAMMER A, JOHNSEN R, HOLMEN J, GULSVIK A, BJERMER L. Cigarette smoking gives more respiratory symptoms among women than among men. The Nord-Trøndelag Health Study (HUNT). Epidemiol Community Health 2000; 54(12):917-22

LEWIS KW, BOSQUE EM. Deficient hypoxia awakening response in infants of

- smoking mothers-a possible relationship to sudden infant death syndrome. *J Pädiatr* 1995; 127 (5): 69-79
- MAINIE I, McGURK C, McCLINTOCK G, ROBINSON J: Seizures after bupropion overdose. *Lancet* 2001; 19; 357 (9268): 1624
- MOLLER AM, TONNESEN H. Group therapy and smoking cessation. *Ugeskr Laeger* 1999; 161(36): 4987-8
- NIDA NOTES 1998; Vol. 13: No.3
- RIGOTTI NA, THORNDIKE AN, DURCAN MJ ET AL. Attenuation of post cessation weight gain in smokers taking bupropion: The effect of gender. Sixth Annual Conference of the Society for research on Nicotine and Tobacco; Arlington, Virginia USA: 2000; 18-20
- SWAN GE, WARD MM, CARMELLI D ET AL. Differential rates of relapse in subgroups of male and female smokers. *J Clin Epidemiol* 1993; 46: 1041-53
- TASHKIN D, KANNER R, BAILEY W, BULST S, ANDERSON P, NIDES MA, GONZALES D, DOZIER G, PATEL MK, JAMERSON BD. Smoking cessation in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a double blind, placebo controlled, randomised trial. *Lancet* 2001; 357: 1571-75
- THE STATIONERY OFFICE. Smoking kills. A White Paper on tobacco. London 1998
- TOBACCO OR HEALTH. A Global Status Report. Geneva, Switzerland: World Health Organisation 1997
- TUTHILL DP, STEWART JH, COLES EC, ANDREWS J, CARTLIDGE PH Maternal cigarette smoking and pregnancy outcome. *Paediatr Perinat Epidemiol* 1999; 13(3):245-5
- US DEPARTMENT OF HEALTH AN HUMAN SERVICES. A report of the Surgeon General. Psychological and behavioral consequences of smoking cessation. Health Benefits of Smoking Cessation. A report of the Surgeon General: US. Government Printing Office, Washington DC, US; 1990. p. 517-565
- US ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. Respiratory health effects of passive smoking: lung cancer and other disorders. Washington, DC.; 1992
- WEST R, HAJEK P, NILSSON N. Individual differences in references for and responses to four Nicotine replacement products. *Psychopharmacol (Berl)* 2001; 153(2): 225-33

- WINDSOR RA, BOYD NR, ORLEANS CT. A meta-evaluation of smoking cessation intervention research among pregnant women: improving the science and art. *Health Education Research. Theory and Practice* 1998; 13 (3): 419-438.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Framework Convention on Tobacco Control. Geneva: World Health Organisation 1999
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Why women start and continue to smoke. In *Women and Tobacco* 1992c; 57-74
- ZENZES MT, REED TE, CASPER RF. Effects of cigarette smoking and age on maturation of human oocytes. *Hum Reprod* 1997; 12 (8): 1736-1741

Abbildung 1: Fagerströmtest

Fagerström-Test für Nikotinabhängigkeit

			Jeweils zutreffende Punkteanzahl eintragen
1	Wann nach dem Aufwachen rauchen Sie Ihre erste Zigarette?	Innerhalb von 5 min (3) 6-30 min (2) 31-60 min (1) nach 60 min (0)	
2	Finden Sie es schwierig, an Orten wo das Rauchen verboten ist (z.B. Kirche, Bücherei, Kino usw.) das Rauchen zu lassen?	Ja (1) Nein (0)	
3	Auf welche Zigarette würden Sie nicht verzichten wollen?	Die erste am Morgen (1) Andere (0)	
4	Wieviele Zigaretten rauchen Sie im allgemeinen pro Tag?	Bis 10 (0) 11-20 (1) 21-30 (2) 31 und mehr (3)	
5	Rauchen Sie am Morgen im allgemeinen mehr als im Rest des Tages?	Ja (1) Nein (0)	
6	Kommt es vor, daß Sie rauchen wenn Sie krank sind und tagsüber im Bett bleiben müssen?	Ja (1) Nein (0)	
0-2 Punkte: sehr geringe Abhängigkeit 3-4 Punkte: geringe Abhängigkeit 5 Punkte: mittlere Abhängigkeit 6-7 Punkte: starke Abhängigkeit 8-10 Punkte: sehr starke Abhängigkeit Summe:			

