

# **Das Verlangen nach Nikotin – Prävention von Nikotinentzug auf der Notfallstation**



**Diplomarbeit zur diplomierten Expertin Notfallpflege NDS HF**

**XUND Bildungszentrum Gesundheit Zentralschweiz**

**Madlen Pickert**

**März 2023**

**Studiengang 21H NDS Notfallpflege HF**

## **Abstract**

Die Notfallstation ist für die meisten Menschen ein Ort, an dem man unverhofft eintrifft und welcher mit Angst und Stress verbunden ist. Vor allem für Patientinnen und Patienten mit Suchterkrankungen wird der Aufenthalt zu einem Drahtseilakt zwischen Verlangen und der Disziplin der Sucht entgegenzuwirken. Die vorliegende Diplomarbeit basiert auf einer Literaturrecherche über Nikotinsucht und deren begleitende Entzugssymptome, die insbesondere durch Abstinenz des inhalativen Nikotinkonsums durch eine Zigarette hervorgerufen werden können. Es werden die Entstehung einer Nikotinsucht, sowie die Auswirkungen des Nikotinentzuges und deren Symptome beschrieben. Um diese korrekt einschätzen zu können, werden Methoden zur Kategorisierung durch Anamnesegespräche und Tests erläutert, mit denen sich eine geeignete Therapie einleiten lassen kann. Zudem ist es naheliegend, dass nicht nur entwöhnungswilligen Raucherinnen und Rauchern eine Nikotinersatztherapie angeboten werden soll. Darüber hinaus werden Strategien vorgestellt, die im Rahmen einer Frühintervention die Motivation von Zigarettenkonsumenten, zur Änderung des Rauchverhaltens fördern.

Die Therapie wird für die Notfallstation, sowie für die weitere Hospitalisationsdauer beschrieben. Im Kernstück dieser Arbeit werden mehrere präventive Massnahmen durch Nikotinersatzprodukte und nicht-medikamentöse Massnahmen genannt. Durch eine umfassende Untersuchung und Analyse möglicher Interventionen können Einstufungen stattfinden und eine geeignete Nikotinersatztherapie für den Aufenthalt von nikotinsüchtigen Menschen erfolgen. Zudem soll das medizinische Personal durch einen gezielten Leitfaden der Präventionsmaßnahmen im Umgang mit Nikotinentzugssymptomen geschult werden.

Grundlegend zeigt diese Theoriearbeit, dass während einer Hospitalisation mit Bettruhe oder eingeschränkter Möglichkeit des Rauchens einer Zigarette, die Nikotinzufuhr und somit die Gefahr eines Nikotinentzuges, durch verschiedene Massnahmen gemildert werden kann. Infolgedessen ist es möglich, den Aufenthalt von nikotinsüchtigen Menschen auf einer Notfallstation zu erleichtern.

## **Inhaltsverzeichnis**

1. Einleitung -----	4
1.1 Motivation -----	4
1.2 Fragestellung -----	5
1.3 Ziele -----	5
1.4 Eingrenzung -----	5
1.5 Methodik -----	6
2. Begriffsklärung -----	6
2.1 Nikotinsucht -----	6
2.2 Craving -----	6
2.3 Nikotinentzug -----	6
3. Nikotinsucht -----	7
3.1 Zahlen und Fakten -----	7
3.2 Wirkung von Nikotin auf den Menschen -----	8
3.3 Pathophysiologie -----	9
4. Nikotinentzug -----	10
4.1 Entstehung Nikotinentzug -----	10
4.2 Frühsymptomatik -----	10
4.3 «Der kalte Entzug» physische / psychische Anzeichen -----	11
5. Pflegeschwerpunkte -----	12
5.1 Diagnostik der Nikotinabhängigkeit -----	12
5.2 Fagerström-Test für Nikotinabhängigkeit -----	13
5.3 Raucheranamnese -----	14
5.4 Früh- und Kurzinterventionen -----	15
5.5 Kurzberatung nach 5-A und 5-R -----	15
6. Nikotinersatztherapeutika -----	17
6.1 Pharmakotherapie -----	17

6.2 Nicht pharmakologische Therapie -----	21
7. Diskussion-----	23
8. Schlussfolgerung -----	26
9. Reflexion-----	28
10. Danksagung-----	30
11. Literaturverzeichnis-----	31
12. Abbildungsverzeichnis -----	32
13. Erklärung zur Diplomarbeit -----	33
14. Anhang -----	34

# 1. Einleitung

## 1.1 Motivation

Wir können Niemandem das Rauchen verbieten. Jedoch liegt es in der Kompetenz des Notfallfachpersonals, präventive Massnahmen anzubieten, um ein verstärktes Verlangen nach Nikotin oder einen Nikotinentzug und deren Folgen zu vermeiden. Die meisten Patientinnen und Patienten auf der Notfallstation benötigen spontan und unverhofft eine medizinische Betreuung. Dabei lasten verschiedene Eindrücke und Informationen auf ihnen. Diese sind mit Emotionen verbunden, welche das Rauchverlangen von nikotinabhängigen Menschen in ungünstigen Zeitpunkten verstärkt und somit schneller ein Nikotinentzug ausgelöst werden kann. Meine Motivation zu diesem Thema liegt darin, dass ich des öfteren Personen mit starkem Rauchverlangen und Entzugserscheinungen betreute. In den meisten Fällen konnte ich diesen Menschen keine adäquate Massnahme anbieten. In kritischen Patientensituationen, einer engmaschigen Vitalzeichenüberwachung oder Immobilisationen ist der Zigarettenkonsum des nikotinsüchtigen Menschen eingeschränkt oder untersagt. Die daraus resultierende Unzufriedenheit und das ansteigende Stresslevel fördern die Entzugssymptomatik und provozieren oftmals Diskussionen zwischen dem Notfallfachpersonal und der betroffenen Person. Das Angebot eines Nikotin-Pflasters wird häufig aufgrund angeblicher Unwirksamkeit abgelehnt. In diesen Situationen stellt sich mir wiederholt die Frage, ob wir als Pflegefachpersonal den betroffenen Menschen passendere Möglichkeiten anbieten können?

Ein Fall, welcher mir während meines Nachdiplomstudiums auf der Notfallstation begegnete, zeigte mir die Auswirkung der Tabaksucht und deren Entzugssymptomatik deutlich auf.

Ich betreute einen Patienten mit Verdacht auf eine Wirbelsäulenerkrankung, für den eine Computertomographie (CT) mit Kontrastmittel angemeldet wurde. Schon vor der Untersuchung wirkte der Patient nervös und aufgebracht, da es ihm nicht möglich war rauchen zu gehen. Schon frühzeitig habe ich dem Patienten ein Nikotin-Pflaster angeboten, welches jedoch abgelehnt wurde. Im CT reagierte der Patient anaphylaktisch auf das Kontrastmittel und eine Schockraumindikation wegen eines zunehmenden Larynxödems, wurde ausgelöst. Der Patient wies starke Dyspnoe auf und musste mit Adrenalin inhalativ, intramuskulär und intravenös therapiert werden. Die Anästhesie wurde in Intubationsbereitschaft gerufen. Nach ca. 30 Minuten entspannte sich die Situation und das Larynxödem nahm ab. Der Patient sollte auf der Intermediatecare (IMC) weiterhin überwacht werden. Als der Patient sein starkes Rauchverlangen erneut ausdrückte, informierte ich den zuständigen Arzt und bot wiederholt ein Nikotin-Pflaster an, welches nochmals abgelehnt wurde. Der Patient wurde zunehmend agitiert und aggressiv. Trotz aufklärender Gespräche, dass eine engmaschige Überwachung auf der IMC und das

Raucheinstellen im Moment nötig sei, entliess sich der Patient gegen ärztlichen Rat, mit der Gefahr eines Rebounds, mit einem erneutem Larynxödem. Die einzige alternative Therapie zum Zigarettenkonsum, bestand aus dem Nikotin-Pflaster. Aus diesem Grund entschied ich mich zusätzliche Präventionsmassnahmen zu erarbeiten, um Symptomen eines Nikotinentzuges frühzeitig entgegenzuwirken.

## **1.2 Fragestellung**

Welche präventiven Massnahmen kann das Notfallfachpersonal in der Betreuung nikotinsüchtiger Menschen anwenden, um einen Entzug vorzubeugen?

## **1.3 Ziele**

Die Ziele dieser Diplomarbeit sind, nikotinabhängige Menschen sowie Prädisposition eines Nikotinentzuges frühzeitig zu behandeln und deren Pflegeschwerpunkte zu erkennen. Es werden praxisrelevante pharmakologische und nicht-pharmakologische Massnahmen zur Prävention eines Nikotinentzuges auf der Notfallstation aufgezeigt.

## **1.4 Eingrenzung**

Der Fokus dieser Arbeit liegt auf der Prävention eines Nikotinentzuges bei überwachungspflichtigen Patienten und Patientinnen, die sich nur schwer oder nicht selbstständig mobilisieren können. Es werden Pflegeschwerpunkte und für die Notfallstation mögliche Kommunikationstechniken zur Rauchanamnese während des Erstkontaktes von Patienten und Patientinnen aufgezeigt. Der Einsatz verschiedener pharmakologischer Nikotinersatzpräparate und nichtpharmakologischer Interventionen wird in deren Anwendung und Wirkung auf den erwachsenen Menschen beschrieben. Dabei wird die Behandlung der Nikotinentzugssymptomatik mit Sedativa und Antidepressiva, wegen unzureichender Zulassung, als Nikotinersatztherapie ausgegrenzt (Batra, Hoch, & Petersen, S3-Leitlinie, Screening, Diagnose und Behandlung des schädlichen und abhängigen Tabakkonsums, 2015). Das Ziel dieser Arbeit ist es sowohl die nikotinsüchtigen Menschen zu unterstützen als auch die Entzugssymptome und das Verlangen nach dem inhalativen Tabakkonsum zu mindern. Auf eine Rauchstoppberatung wird nicht explizit eingegangen. Es werden lediglich Unterstützungsmassnahmen anhand einer Kurzberatung erläutert. Zur Vollständigkeit wird die Pathophysiologie bei starkem Nikotinkonsum prägnant gehalten, da es sonst die Diplomarbeit zu sehr ausweiten würde.

## **1.5 Methodik**

Bei dieser Diplomarbeit handelt es sich um eine Theoriearbeit, die mittels einer Literaturrecherche in Zusammenfassung verschiedener Leitlinien von Google Scholar, Pub-Med, Fachbücher und Informationsseiten erarbeitet wird.

## **2. Begriffsklärung**

### **2.1 Nikotinsucht**

Die Nikotinsucht ist eine klinische Diagnose, die anhand ICD-10 der World Health Organisation (WHO), für die Abhängigkeit von Nikotin und anderen nikotinhaltigen Produkten festgelegt wird. Der Begriff Sucht steht umgangssprachlich als Überbegriff für alle substanzgebundenen Abhängigkeiten, sowie für eine Vielzahl pathologischer Formen exzessiver Verhaltensweisen. Wobei die Nikotinsucht ebenso wie alle anderen Süchte, die vier Merkmale, wie unbezwingbares Verlangen, Toleranzentwicklung, Abhängigkeit und Schädigung des Konsumenten oder Dritter aufweisen kann (Singer, Batra, & Mann, 2010).

### **2.2 Craving**

Craving wird als intensives Verlangen nach einer Substanz oder Aktivität bezeichnet, das charakteristisch für eine Sucht ist. Im Falle der Nikotinsucht ist das Craving das Verlangen nach Zigaretten oder anderen Nikotinprodukten. Das Craving hat den Ursprung über die Dopaminrezeptoren, welche bei suchtauslösenden Substanzen vermehrt freigesetzt werden (Lesch & Walter, 2020).

### **2.3 Nikotinentzug**

Nikotinentzug ist der Prozess, durch den sich der Körper auf die fehlende Nikotinzufuhr einstellt. Ein plötzliches Absetzen der gewohnten Menge an Nikotin kann zu verschiedenen Entzugserscheinungen führen, die sich in psychischen wie auch physischen Symptomen äussern können (Hess, Kolte, & Sehmisch-Schmidt, 2004).

### **3. Nikotinsucht**

Tabak, so hat es Henner Hess (1987) Seite 7, in seinem Buch "Rauchen: Geschichte, Geschäfte, Gefahren" einmal formuliert, sei eine Droge der Superlative: „Sein Siegeszug über die Welt war die größte Drogenepidemie aller Zeiten, und er ist heute weiter als jede andere Droge, sogar weiter als Alkohol und Kaffee, verbreitet, gehört in jeder Gesellschaft bis in den letzten Winkel der Erde zum alltäglichen Leben. Das Rauchen ist vielleicht die kurioseste und unnatürlichste Gewohnheit des Menschen – und erscheint uns doch selbstverständlich.

#### **3.1 Zahlen und Fakten**

Das Rauchen ist weltweit der wichtigste vermeidbare Risikofaktor für schwerwiegende Erkrankungen und Mortalität. (Singer, Batra, & Mann, 2010).

Laut einer britischen Studie im Jahr 2004 mit rund 35000 Ärzten, über eine Laufzeit von 50 Jahren, verkürzt sich die Lebenszeit rauchender Menschen um circa zehn Jahre und ist somit die führende Ursache von vermeidbaren Todesfällen weltweit (Doll, Peto, & Sutherland, 2004).

Gemäss der WHO sind weltweit mehr als eine Milliarde Menschen nikotinsüchtig, was zu rund sechs Millionen Todesfällen jährlich führt. Dies stellt laut der WHO ein weltweites Problem für die Gesundheit und die Wirtschaft dar. In der Schweiz sind nach Schätzungen des Schweizerischen Bundesamt für Gesundheit (BAG) rund 25% der Erwachsenen nikotinsüchtig und etwa 9500 Menschen sterben jährlich an den Folgen des Rauchens. Jedoch ist seit rund 15 Jahren die Zahl der Raucher in der Schweiz in allen Altersgruppen deutlich zurückgegangen. Im Jahr 2001 lag die Anzahl der Raucherinnen und Raucher noch bei 33 Prozent der 15- bis 65-Jährigen. Nach den letzten Erhebungen im Jahr 2017 ist sie mittlerweile auf etwa 27 Prozent gesunken. Dennoch bleibt die Nikotinsucht eine weit verbreitete Sucht mit erheblichen gesundheitlichen Schäden. Raucherinnen und Raucher sterben am häufigsten an Herz-Kreislauf-Erkrankungen, gefolgt von Lungenkrebs, Atemwegserkrankungen und anderen Krebsarten (Bundesamt für Gesundheit, 2022).



### 3.2 Wirkung von Nikotin auf den Menschen

Nikotin ist das Hauptalkaloid, welches aus der Tabakpflanze hergestellt wird. Die häufigste Form des Konsums der Tabakpflanze ist das Rauchen. Tabakrauch enthält 4800 Substanzen, darunter mehr als 90 mutagen oder karzinogen. Dabei kann nicht nur das Nikotin als süchtig machende Substanz angesehen werden, sondern auch die vielen weiteren Inhaltsstoffe (Batra, Petersen, Sanzenbacher, & Deufel, 2021). Der inhalative Nikotinkonsum hat eine Halbwertszeit von circa 2 Stunden und wird über die Leber abgebaut. Während dieses Abbauprozesses entsteht das Abbauprodukt Cotinin, welches wesentlich langsamer verstoffwechselt wird. Cotinin wird im Körper gespeichert und kann 17 bis 19 Stunden im Blut, Speichel und Urin nachgewiesen werden. Nicht nur Nikotin, sondern auch in Zigaretten enthaltene Bets-Carboline und Azethaldehyd sind Ursachen dopaminerger, serotonerger, noradrenerger und cholinergener Funktionsveränderungen. Durch den regelmässigen Zigarettenkonsum werden Hirnregelkreise funktionell und strukturell gestört, was zu Verhaltensstörungen bei Freude, Motivation, Stress und Entscheidungen zurückzuführen ist. Seit 1970 ist es zunehmend anerkannt, dass alle süchtig machenden Substanzen direkt oder indirekt zu einer vermehrten Freisetzung von Dopamin führen. Dies geschieht, da Nikotin an nicotinsche Acetylcholinrezeptoren auf dopaminerzeugenden Neuronen bindet, was zu einer erhöhten Freisetzung von Dopamin führt. Der Dopaminanstieg im Gehirn trägt dazu bei, angenehme und belohnenden Effekte zu erzeugen und macht es nikotinsüchtigen Menschen schwer, das Rauchen aufzugeben (Viarisio, 2015). Der Gebrauch von Nikotin verändert somit die emotionale Antwort des Gehirns und kann zum Craving führen. Das Rauchen kann sowohl positive als auch negative Auswirkungen auf die psychische Verarbeitung haben. Auf der positiven Seite des Spektrums gibt es das sogenannte "positive Craving", bei dem emotionale und affektive Zustände des Wohlbefindens verstärkt werden, um beispielsweise Euphorie und Freude zu fördern. Auf der negativen Seite des Spektrums wird das "negative Craving" beschrieben, bei dem unerwünschte, unangenehme oder stressverursachende Zustände wie Angst oder Nervosität minimiert oder eliminiert werden sollen. Der Konsum von Nikotin wird so als Selbstregulation von Gefühlen und vor allem in Stresssituationen als dämpfend empfunden. Doch das Rauchen führt nicht nur zu emotionalen Veränderungen, sondern wirkt sich auf den menschlichen Körper sowohl kurzfristig als auch langfristig aus (Singer, Batra, & Mann, 2010).

Kurzfristige, für den nikotinabhängigen Menschen positive Auswirkungen beziehen sich auf die Erhöhung der Herzfrequenz und des Blutdrucks, sowie verbesserte Konzentrationsfähigkeit und Aufmerksamkeit, welches als Antriebskraft angesehen wird. Zudem erleben Raucherinnen und Raucher durch den Zigarettenkonsum einen stimmungshebenden Effekt, welcher somit auch eine

Verringerung von Angstzuständen und Depressionen mit sich bringt. Das Rauchen hat ebenso einen Effekt auf die Kalorienverbrennung und Appetitminderung, weshalb viele Raucherinnen und Raucher vor allem im jugendlichen Alter das Rauchen nur schwer aufgeben. Die langfristigen Wirkungen werden auf die Pathophysiologie bezogen (Batra, Petersen, Sanzenbacher, & Deufel, 2021).

### **3.3 Pathophysiologie**

Rauchen führt zu einer Vielzahl von gesundheitlichen Problemen, da es sowohl akute als auch chronische Wirkungen auf den Körper hat. Akute Wirkungen des Rauchens beinhalten Dyspnoe, Husten, Nausea, Emesis, verminderte Lungenfunktion, Erhöhung des Blutdrucks und der Herzfrequenz. Zu den weiteren tabakassoziierten Erkrankungen gehören die Förderung von Arteriosklerose und Gefäßverschlüssen, die zu kardialen Infarkten und zerebralen Insulten führen können. Weitere sind Karzinomkrankungen, wobei vor allem Lungenkarzinome aber auch Malignome begünstigt werden (Batra, Petersen, Sanzenbacher, & Deufel, 2021). Laut dem Deutschen Krebsforschungszentrum hat das Rauchen vor allem chronische Wirkungen wie chronische Bronchitis, Asthma, chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD), Emphysem, Hypertonie und Diabetes mellitus Typ 2. Des Weiteren bestehen für rauchende Frauen und Männer erhöhte Risiken für Fruchtbarkeitsstörungen und Impotenz. Eine erhöhte Morbidität ist auch mit einer erhöhten Mortalität verbunden. Raucher erleben aus diesem Grund weniger gesunde Lebensjahre als Nichtraucher und dadurch eine Einschränkung der Lebensqualität (Singer, Batra, & Mann, 2010).

## **4. Nikotinentzug**

Ein Nikotinentzug kann viele Symptome und Folgen mit sich tragen. Im folgenden Punkt werden die Entstehung sowie die psychischen und physischen Anzeichen eines Nikotinentzuges durch die Literatur von Dr. Verena Viariso (2015), eine Wissenschaftlerin in der Abteilung für Molekulare Genetik, der Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ), und dem Psychiater Professor Dr. Otto-Michael Lesch (2020) erläutert.

### **4.1 Entstehung Nikotinentzug**

Durch die Bindung von Nikotin an die Dopamin-Rezeptoren wird die Freisetzung von Dopamin im Gehirn gesteigert, was zu einem Gefühl von Wohlbehagen und Entspannung führt. Dieses Gefühl ist jedoch nur von kurzer Dauer und veranlasst die Person, erneut Nikotin zu konsumieren, um das angenehme Gefühl erneut hervorzurufen. Mit der Zeit führt die ständige Stimulation der Dopamin-Rezeptoren durch Nikotin jedoch dazu, dass sich die Rezeptoren modifizieren und weniger empfindlich werden. Dadurch wird weniger Dopamin ausgeschüttet und es bedarf immer höherer Dosen von Nikotin, um das gewünschte Gefühl von Wohlbehagen oder Ruhe zu erreichen. Bei eingeschränktem oder fehlendem Nikotinkonsum von nikotinsüchtigen Menschen, kann dies somit zu Entzugserscheinungen führen, welche sich unterschiedlich stark aufzeigen. Das positive Gefühl oder das Reduzieren negativer Emotionen kann nicht mehr unterstützt werden (Viariso, 2015).

### **4.2 Frühsymptomatik**

Die Frühsymptomatik des Nikotinentzugs umfasst eine Vielzahl von Symptomen, darunter Reizbarkeit, Unruhe, Nervosität, Konzentrationsschwierigkeiten, Schlafstörungen, Appetitlosigkeit und erhöhtes Hungergefühl. Jedoch können auch pathologische Symptome wie Bradykardie und Hypertonie als Anzeichen eines beginnenden Entzuges auftreten. Die Intensität, sowie die Dauer der Symptome können individuell variieren und sind von einer Vielzahl von Faktoren abhängig, darunter der Menge und Dauer des vorherigen Nikotinkonsums sowie genetische und psychosoziale Faktoren, wie Stress, Angst oder Depressionen (Lesch & Walter, 2020).

### **4.3 «Der kalte Entzug» physische / psychische Anzeichen**

Der "kalte Nikotinentzug" beschreibt sich oft in physischen und psychischen Entzugserscheinungen. Ein kalter Entzug entsteht, wenn der regelmässige Nikotinkonsum plötzlich und ohne langsame Reduktion abgesetzt wird. Dies ist oft bei ungeplanten Hospitalisationen eine erhöhte Gefahr. Diese Entzugserscheinungen können unterschiedlich stark ausfallen. Sie können sich durch physische Symptome wie gesteigertes Hungergefühl, Müdigkeit, Reizbarkeit, Angst, Konzentrationsstörungen und Depressionen zeigen. Jedoch können die Symptome auch psychische Probleme wie Schwitzen, Nervosität, Palpitationen, Kopfschmerzen, Veränderungen des Appetitgefühls, Schlafstörungen und Magenbeschwerden umfassen. In schwerwiegenden Fällen kann ein Entzug zu Herz-Kreislauf-Problematiken, wie Hypertonie und Bradykardie oder Herzrhythmusstörungen führen. In der Regel dauert der kalte Nikotinentzug einige Tage bis Wochen an. Die Schwere und Dauer der Symptome variieren jedoch individuell von Mensch zu Mensch. Um den Entzug zu erleichtern, gibt es verschiedene Therapieoptionen, wie Nikotinersatzprodukte, Medikamente und Verhaltenstherapie (Batra, 2013).

## 5. Pflegeschwerpunkte

Einen grossen Pflegeschwerpunkt auf der Notfallstation, in der Betreuung und Prävention von Menschen mit Nikotinabhängigkeit und möglicher Nikotinentzugsproblematik, stellt die Anamnese und die Prävention dar. Dies beschreibt auch Professor Dr. Anil Batra in seiner S3-Leitlinie. Dabei kann die Diagnose einer Nikotinabhängigkeit und die dadurch entstehende Entzugssymptomatik durch verschiedene Methoden erfolgen. Auch in dem Buch von Professor Dr. Manfred Singer und Prof. Dr. Otto-Michael Lesch werden verschiedene Möglichkeiten zur Befragung der Patientinnen oder Patienten erläutert. Hierzu zählen der Konsum und die Menge von Zigaretten und anderen Nikotinprodukten und schon einmal erlebte Entzugssymptome. Es gibt mehrere Anamnesepunkte und Tests, die zur Bewertung von Raucherinnen und Rauchern und dessen Bedarf an Nikotinersatzprodukten verwendet werden können. Diese werden in den folgenden Punkten aufgeführt und zusammengefasst.

### 5.1 Diagnostik der Nikotinabhängigkeit

Vor dem Beginn therapeutischer Massnahmen mit Nikotinersatzprodukten sollte die diagnostische Einordnung des Nikotinkonsums und Nikotinabhängigkeit analysiert werden. Die kategoriale Diagnostik der Nikotinabhängigkeit sollte anhand der Kriterien der ICD-10 der WHO erfolgen. Eine Diagnose der Nikotinabhängigkeit wird in dem Buch von Prof. Dr. Manfred Singer anhand der sechs Entzugssymptome, angelehnt an die S3-Leitlinie von Prof. Dr. Anil Batra (2021) wie folgt festgelegt (Singer, Batra, & Mann, 2010).

Diagnostische Kriterien der Tabakabhängigkeit nach ICD-10 (WHO):

- starkes Verlangen / eine Art Zwang, Tabak zu konsumieren
- verminderte Kontrollfähigkeit hinsichtlich Beginns, Beendigung oder der Menge des Konsums
- körperliches Entzugssyndrom bei Beendigung oder Reduktion des Konsums
- Toleranzentwicklung bezüglich der Wirkung der Substanz
- anhaltender Tabakkonsum trotz Kenntnis der eindeutig schädlichen Folgen
- Aufgabe oder Vernachlässigung anderer wichtiger Vergnügungen oder Interessen wegen des Tabakkonsums

Wenn innerhalb der letzten zwölf Monate drei dieser Symptome gleichzeitig auf einen rauchenden Menschen zutreffen, kann die Diagnose Nikotinabhängigkeit gegeben werden.

Ein Nikotinentzugssyndrom kann ebenso anhand der ICD-10 Kriterien der WHO diagnostiziert werden:

- Starkes Verlangen nach Nikotin
- Krankheitsgefühl oder Schwäche
- Angst
- Dysphorische oder gereizte Stimmung
- Innere Unruhe
- Insomnie
- Appetitsteigerung
- Vermehrter Husten
- Konzentrationsstörungen
- Ulzeration der Mundschleimhaut

Dabei treten mindestens zwei der genannten Symptome nach der Beendigung oder Reduktion des Nikotinkonsums auf.

Andere Autoren sowie Prof. Dr. Otto-Michael Lesch und Prof. Dr. Anil Batra lehnten sich nicht an die Diagnosestellung an, sondern versuchten durch Fragestellungen eine dimensionale Beschreibung der Stärke der Abhängigkeit festzustellen. (Singer, Batra, & Mann, 2010)

## **5.2 Fagerström-Test für Nikotinabhängigkeit**

Wie in der S3-Leitlinie von Prof. Dr. Anil Batra beschrieben, bewährt sich der Fagerström-Test (FNTD) als eine einfache und schnelle Einschätzung in allen klinischen Einrichtungen sowie Forschungseinrichtungen. Der FNTD für Nikotinabhängigkeit ist ein weit verbreiteter, sechsteiliger Fragebogen, der den Grad der Nikotinabhängigkeit einer Person bewertet. Der Test wurde von T. Karl Fagerström in den späten 1970er und frühen 1980er Jahren entwickelt und basiert auf den Kriterien der Diagnostik für Nikotinabhängigkeit. Das FTND misst die Abhängigkeit von Nikotin sowohl bei Raucherinnen und Rauchern als auch bei rauchlosen Tabakkonsumenten. Jedes der sechs Elemente wird auf einer fünf-Punkte-Skala bewertet und die Punktzahlen werden addiert, um eine Gesamtpunktzahl zwischen 0 und 10 zu erhalten. Ein höherer Wert weist auf eine höhere Nikotinabhängigkeit und ein erhöhtes Risiko für ein Entzugssyndrom hin. Zudem kann man anhand der Auswertung des Tests die Nikotinersatztherapie besser kategorisieren und die passende Therapie einleiten. (Batra, Petersen, Sanzenbacher, & Deufel, 2021)

Die sechs Punkte des FTND:

1. Wie schnell nach dem Aufwachen rauchst du deine erste Zigarette?
2. Fällt es Ihnen schwer, an Orten, an denen es verboten ist, auf das Rauchen zu verzichten?
3. Welche Zigarette würdest du ungern aufgeben?
4. Wie viele Zigaretten rauchen Sie pro Tag?
5. Rauchen Sie in den ersten Stunden nach dem Aufwachen häufiger als in den restlichen Tagesstunden?
6. Spüren Sie einen starken Drang oder ein Verlangen zu rauchen?

Der FTND hat sich in Studien mit verschiedenen Bevölkerungsgruppen, einschließlich Erwachsenen und Jugendlichen, gut etabliert. So wichtig wie die Einstufung der Nikotinabhängigkeit ist, laut Prof. Dr. Anil Batra und Manfred Singer, auch die Raucheranamnese und eine Kurzberatung, welche in folgenden Punkten erläutert werden. (Batra, Petersen, Sanzenbacher, & Deufel, 2021)

Im Anhang, Seite 34 Abbildung 2, befindet sich ein Fagerström-Test mit den oben aufgeführten Fragen zur Einschätzung der Nikotinabhängigkeit.

### **5.3 Raucheranamnese**

Das Rauchen sollte direkt als Risikofaktor für die Gesundheit angesprochen und die Zusammenhänge zwischen Beschwerden sowie dem Rauchen fokussiert werden. Bereits eine Beachtung und das Ansprechen der Tabakabhängigkeit können eine Motivation sein, das Rauchverhalten zu reduzieren oder einzustellen. Die Raucheranamnese sollte neben der Diagnose auch Punkte enthalten, wie den Beginn und die Dauer der Abhängigkeit, sowie das aktuelle Rauchverhalten. Dabei wird die Stärke der Tabakabhängigkeit anhand der Packungsjahre (py = pack years) errechnet. Hierbei wird die Anzahl der gerauchten Zigarettschachteln, welche im Durchschnitt 20 Zigaretten beinhalten, mit der Anzahl gerauchter Jahre multipliziert.

Beispiel: 1 Schachteln Zigaretten x 10 Jahre = 10 py

Das Ergebnis korreliert mit dem Risiko ein Bronchialkarzinom, chronische obstruktive Lungenerkrankungen oder Herz-Kreislaufkrankungen zu entwickeln. In der erweiterten Anamnese kann zudem das Rauchverhalten innerhalb des sozialen Umfeldes sowie die Ressourcen und bisherigen Abstinenzversuche aufgenommen werden. Medizinische Faktoren wie schon bestehende psychische oder physische Erkrankungen, Medikamenteneinnahmen und

Schwangerschaft sollten stets aufgenommen werden. Am Ende der Anamnese kann die Motivation oder Veränderungsbereitschaft zur Beendigung des Rauchens erfragt werden und durch eine Kurzintervention Anreiz finden. (Singer, Batra, & Mann, 2010)

#### **5.4 Früh- und Kurzinterventionen**

Entscheidend für den Erfolg einer Rauchentwöhnung oder kurzweiligen Raucheinstellung durch einen Spitalaufenthalt ist ein multimodales Konzept aus einer Kombination von psychosozialer und medikamentöser Unterstützung durch die Ärzteschaft und dem Pflegepersonal. Bereits Kurzinterventionen mit einer Dauer von unter drei Minuten erhöhen die Abstinenzraten und das Verständnis des vorübergehenden oder dauerhaften Rauchstopps. Eine Beratung von zehn Minuten wird als optimal angesehen. Daher sollte jede niedergelassene Ärzteschaft, sei es in einer Hausarztpraxis oder im Spital, einem rauchenden Menschen nach ihren Rauchgewohnheiten fragen und eventuell einen Rauchstopp empfehlen. Laut einer Studie der Cahill et al. (2008) wurde durch eine Metaanalyse die Kurzberatung untersucht und gilt als effektives Beratungskonzept. Die Beratung erweist sich als eine wirksame und unterstützende Technik. (Batra, Hoch, & Petersen, 2015)

#### **5.5 Kurzberatung nach 5-A und 5-R**

Die Kurzberatung 5A und 5R ist eine Methode zur Unterstützung bei der Raucherentwöhnung, die auf einem bestimmten Fragenkatalog basiert. Die Beratung besteht aus fünf Fragen (5A) und fünf Empfehlungen (5R), die dem Patienten gestellt werden. (Lesch & Walter, 2020)

##### **5-A:**

1. Ask: Nachfragen - Abfragen des aktuellen Rauchstatus und der Rauchgewohnheiten
2. Advise: Anraten des Rauchverzichts – Jeder Nikotinkonsumierende sollte zu einem Rauchstopp angeraten werden
3. Assess: Abfragen der Motivation – zum Beispiel anhand einer Skala von null bis zehn
4. Assist: Unterstützung anbieten – Möglichkeiten der Unterstützung und die Behandlung von Entzugerscheinungen sollten dargelegt werden
5. Arrange: Nachbetreuung vereinbaren – Anraten einer Nachbehandlung durch die Hausärztin oder den Hausarzt, sowie Selbsthilfegruppen



## **5-R:**

1. **Relevance:** Bezug nehmen - hierbei kann der momentane körperliche oder gesundheitliche Zustand erwähnt werden
2. **Risk:** Risiken benennen - Folgeerkrankungen und Konsequenzen des progredienten Rauchens benennen
3. **Rewards:** Vorteile des Rauchstopps verdeutlichen – zum Beispiel durch die Verbesserung der Gesundheit
4. **Roadblocks:** Hindernisse benennen und ausräumen - Benennung der Entzugssymptome und welche Massnahmen zur Prävention dieser angewendet werden können
5. **Repetition:** Wiederholen - bei nicht Einstellen des Rauchens kann diese Kurzberatung wiederholt werden

Die gestellten Fragen und ausgesprochenen Empfehlungen anhand der 5-A und 5-R, haben zum Ziel, dem nikotinsüchtigen Menschen eine reflexive Auseinandersetzung mit dem Rauchverhalten zu ermöglichen. Die Beratung sollte in einer 5 bis 10-minütigen Kurzintervention in Form eines motivierenden Gespräches stattfinden, ohne dass sich die Patientin oder der Patient in eine Verteidigungshaltung gedrängt fühlt. Ziel ist es, eine Motivation zu erschaffen, um die persönliche Raucheinstellung in den Fokus zu legen (Kastaun, Leve, Böckmann, Reddemann, & Kotz, 2017). Zur medizinischen Betreuung nikotinabhängiger Menschen gehört jedoch nicht nur das Aufklären des Rauchens, sondern auch die Hilfestellung gegen das Craving und die Entzugssymptome (Lesch & Walter, 2020).

## **6. Nikotinersatztherapeutika**

Die Entzugssymptomatik sollte so behandelt werden, dass so wenig Schäden wie möglich durch den Entzug entstehen. Dies beinhaltet ein schnelles Erkennen des Risikos und Entgegenwirken eines Entzuges durch z.B. Nikotinersatztherapie mit den richtigen Präparaten in richtiger Kombination (Batra, Petersen, Sanzenbacher, & Deufel, 2021).

### **6.1 Pharmakotherapie**

Nikotinersatzpräparate stellen Nikotin so zur Verfügung, dass es zwar in einer wirksamen Konzentration ins Blut gelangt, jedoch langsamer aufgenommen wird als beim Rauchen von Zigaretten. Nikotin ist seit dem Jahr 1983 als Medikament zugelassen, das erste Nikotinersatzpräparat war der Nikotinkaugummi, im Laufe der Jahre kamen weitere hinzu (Batra, 2013). Mit Sprays, Inhaler, Kaugummis und Lutschtabletten wird Nikotin über die Mund- und Nasenschleimhaut, oder mit Pflastern über die Haut aufgenommen (Viarisio, 2015). Diese ersetzen die Nikotinwirkung am nikotinischen Acetylcholinrezeptor, erreichen jedoch oft nicht die gewohnte Nikotinkonzentrationen, wie durch den Zigarettenkonsum im Blut. Daher bedarf es meist einer kombinierten Medikation aus verschiedenen Ersatzpräparaten. Bei der Wahl dieser Kombinationen sollte auf eine schnell verfügbare Applikationsweise, wie einem Nikotininhaler, -Nasenspray oder Kaugummi als Zusatz bei Craving und einer Basissubstitution, wie dem Nikotinpflaster, geachtet werden. Nikotinersatzpräparate eignen sich sowohl für die Entzugsbehandlung als auch für die Behandlung des Cravings in rauchfreien Episoden oder zur Reduktion des Zigarettenkonsums. Das Ziel der Nikotinsubstitution durch Nikotinersatzpräparate ist eine Weiterführung der kontinuierlichen Nikotinzufuhr, ohne die begleitenden Schadstoffe des Tabakrauches zuzuführen. Auf diese Weise sollen Entzugssymptome gemildert und das Rauchverlangen unterdrückt werden. Wenn eine Behandlung mit Nikotinersatzpräparaten über einen längeren Zeitraum als den Spitalaufenthalt erwünscht ist, kann eine Weiterbehandlung durch die Hausärztin oder den Hausarzt erfolgen. Die Anwendungsempfehlung von Nikotinersatzpräparaten zieht sich über einen Zeitraum von zwei bis drei Monaten, dabei sollte die Dosis allmählich reduziert und schliesslich abgesetzt werden. Der Einsatz von Nikotinsubstitutionen über Ersatzpräparate ist bei kardialen Ereignissen, wie einem Myokardinfarkt oder instabiler Angina pectoris, kontraindiziert. Jedoch kann, nach ärztlicher Aufklärung der Risiken, die Gabe von Nikotinersatzpräparaten dem schädlicheren Zigarettenkonsum vorgezogen werden (Batra, Petersen, Sanzenbacher, & Deufel, 2021).

Im Folgenden werden verschiedene Nikotinersatzpräparate in ihrer Anwendung, Wirkung und Nebenwirkung erläutert, die einem Nikotinentzug während der Hospitalisation entgegenwirken können. Die Darreichungsformen unterscheiden sich in ihrer Pharmakokinetik und in der damit verbundenen subjektiven Wirkung der Nikotinaufnahme (Batra, Hoch, & Petersen, 2015).

Im Anhang, auf Seite 36 befindet sich eine Zusammenfassung der Nikotinersatztherapeutika, welche in dieser Diplomarbeit erarbeitet wurden.

## **Nikotinpflaster**

Die transdermale Nikotinsubstitution mittels Nikotinpflaster wird aus der Suchtperspektive als am sinnvollsten beschrieben, da es zu einer kontinuierlichen Nikotinabgabe führt und somit wiederkehrende Entzugssymptomen entgegenwirkt (Batra, 2013). Die Verpackungseinheit enthält mehrere Pflaster. Es wird einmal täglich, bevorzugt am Morgen, auf eine Hautstelle am Rücken, Oberschenkel oder Oberarm appliziert. Das im Pflaster enthaltene Nikotindepot wird im Verlauf von 16 oder 24 Stunden, nach einer Latenzzeit von 30 bis 120 Minuten, kontinuierlich abgegeben. Die Dosis wird dabei an den bestehenden Zigarettenkonsum angepasst. Nikotinpflaster werden in drei Stärken angeboten und sollen 10, 20 oder 30 täglich gerauchte Zigaretten ersetzen (Singer, Batra, & Mann, 2010). Das Nikotinpflaster wird bei einem Konsum von mindestens 10 Zigaretten pro Tag empfohlen. Ab dem Konsum von 20 Zigaretten pro Tag sollte das stärkste Nikotinpflaster verwendet werden (Kastaun, 2017). Bei einem Zigarettenkonsum von mehr als 30 Zigaretten kann eine Kombination aus zwei verschiedenen Pflastern oder zwei unterschiedlichen Nikotinersatzpräparaten, zum Beispiel Nikotinpflaster- und -kaugummi, erfolgen (Batra, Behandlung der Tabakabhängigkeit, 2011). Nebenwirkungen des Nikotinpflasters sind nur wenige bekannt. Allenfalls können Hautirritationen durch die Klebematerialien, und Schlafstörungen, Nausea oder Schwindel durch das Nikotin entstehen. Bei Pflasterallergien sollte der Einsatz von Nikotinplastern gut beobachtet werden. Das Nikotinpflaster kann durch allmähliche Reduktion der Dosierung ausgeschlichen werden (Singer, Batra, & Mann, 2010).

## **Nikotinhaler**

Ein Nikotinhaler ist ein mit nikotinhaltigen Kapseln befülltes Gerät, bei dem Nikotin in Form eines Aerosols, ohne den Verbrennungsprozess, inhaliert wird. Es wird in Einzelverpackungen mit mehreren Patronen hergestellt. Bei der Produkteigenschaft und Nikotinentfaltung kommt es der Zigarette am nächsten, weswegen diese Art von Nikotinersatz oft positiv angenommen wird. Aus suchtttherapeutischer Sicht sollte der Inhaler weniger als Entwöhnungsmittel viel mehr als vorrübergehende Ersatzsubstitution, angewendet werden. Der Inhaler stellt eine schnelle und kontrollierte Dosis von Nikotin innert weniger Minuten bereit und lindert so die Entzugssymptome. Die Dosierung ist individuell und richtet sich nach dem erforderlichen Nikotinbedarf des Patienten. Eine Patrone entspricht 10mg Nikotin und ermöglicht eine viermalige Anwendung zu jeweils 20 Minuten, was etwa einen Konsum von 3 bis 4 Zigaretten entspricht. Die empfohlene Dosierung variiert je nach Produkt und Nikotinsucht und kann zwischen 4 und 12 Kapseln pro Tag liegen (Compendium.ch, 2023). Nebenwirkungen können sich durch eine lokale Reizung des Mund-Rachen-Raumes mit Husten und Mundtrockenheit zeigen. Überdosierung können Palpitationen, Nausea oder Emesis hervorrufen (Singer, Batra, & Mann, 2010).

## **Nikotinnasenspray**

Das Nikotinnasenspray wird in Einzelverpackungen hergestellt. Es liefert eine Nikotindosis durch die Nase, die helfen kann, das Verlangen nach Zigaretten einzudämmen und Entzugserscheinungen zu lindern. Die Nikotinapplikation erfolgt über jeweils ein Hub pro Nasenloch, wobei ein Hub 1mg Nikotin enthält. Die Latenzzeit beträgt nur wenige Minuten. Um einer Suchtentwicklung entgegenzuwirken, sollte die Dosierung nach einem festen Schema über den Tag verteilt, erfolgen (Singer, Batra, & Mann, 2010). Bei stark nikotinabhängigen Menschen mit einem Fagerström-Testergebnis von über 6 Punkten und einem Konsum von mehr als 30 Zigaretten täglich, kann ein Nikotinnasenspray eingesetzt werden. Dieses kann gegebenenfalls in Kombination mit weiteren Nikotinersatzpräparaten angewendet werden (Kastaun, Leve, Böckmann, Reddemann, & Kotz, 2017). Nikotinnasenspray hat teils unangenehme Nebenwirkungen, wie Irritation der Nasenschleimhaut, Niesen, Brennen oder Tränenfluss. Des Weiteren werden reversible Atrophisierungen der Nasenschleimhaut berichtet. Daher ist der Gebrauch von Nikotinnasenspray eher stark nikotinsüchtigen Menschen vorbehalten, da diese sich schnell an diese Nebenwirkungen gewöhnen und von der hochdosierten und schnell verfügbaren Applikation profitieren. Im Rahmen der Behandlung sollte stets auf die hohe Gefahr der Suchtentwicklung hingewiesen werden. Das Nikotinnasenspray sollte in einem Zeitraum von 3 Monaten reduziert und schlussendlich ganz abgesetzt werden (Compendium.ch, 2023).

## **Nikotinkaugummi**

Bei der Anwendung von Nikotinkaugummi wird das Nikotin oral durch das Kauen freigesetzt und über die Mundschleimhaut aufgenommen. Die Intensität hängt von der Dauer und Häufigkeit der Nutzung ab. In Momenten des starken Rauchverlangens kann mit dem Nikotinkaugummi flexibel entgegengewirkt werden. Die Anwendung des Kaugummi kann jedoch auch über den Tag verteilt werden, um eine gleichmässige Nikotinsubstitution gewährleisten zu können und den Peak des starken Nikotinverlangens zu verhindern. Eine zu starke Anwendung des Kaugummi kann, durch das vermehrte Schlucken von Nikotin, zu Irritationen der Mundschleimhaut, Singultus oder gastralen Beschwerden führen. Nikotinkaugummi sind in 2mg und 4mg Dosierungen sowie in verschiedenen Geschmacksrichtungen in grösseren Verpackungseinheiten erhältlich. Die Dosis von 4mg Kaugummi sollte bei Menschen mit starkem Nikotinkonsum in Betracht gezogen werden. Bereits die erste Anwendung senkt durch die orale Stimulation das Rauchverlangen. Der wirksame Nikotinspiegel wird jedoch erst nach 15 bis 20 Minuten aufgebaut. Es wird empfohlen nicht mehr als zwei Nikotinkaugummi pro Stunde zu kauen. Zum Ausschleichen des Kaugummi wird eine Zeitspanne von zwei bis drei Monaten vorgesehen (Compendium.ch, 2023).

## **Nikotinslutschtablette**

Die Nikotinkinetik der Nikotinsublingualtablette, wie auch der Lutschtablette, sind vergleichbar mit dem des Nikotinkaugummi. Nikotin wird so durch das Zergehen der Tablette unter der Zunge oder beim Lutschen innerhalb von 10 bis 30 Minuten freigesetzt und über die Mundschleimhaut aufgenommen. Nikotinslutschtabletten werden in verschiedenen Dosierungen von 1mg, 2mg sowie 4mg, und in verschiedenen Geschmacksrichtungen und Packungsgrössen hergestellt. Die empfohlene Dosierung hängt von der Schwere der Abhängigkeit und dem individuellen Bedarf des nikotinabhängigen Menschen ab. Bei Menschen mit einem Nikotinkonsum von mehr als 20 Zigaretten täglich wird die 2mg oder 4mg Dosierung empfohlen. Wie auch beim Nikotinkaugummi kann die Lutschtablette bis maximal zwei Mal pro Stunde angewendet werden, sollte jedoch einen Tageskonsum von maximal 15 Lutschtabletten nicht überschreiten. Wie bei allen Nikotinersatzprodukten sollte das Produkt zum Ausschleichen langsam reduziert werden. Auch diese Form des Nikotinersatzes kann zu Irritationen der Mundschleimhaut oder gastralen Beschwerden führen, die vor allem zu Beginn der Einnahme verstärkt auftreten können (Compendium.ch, 2023).

## **Wirksamkeit der Nikotinersatztherapie**

In einer Metaanalyse von insgesamt 123 Studien wurde die Wirksamkeit von verschiedenen Nikotinersatztherapien durch Stead et al. (2008) untersucht. Die Ergebnisse zeigten, dass jede Form der Nikotinsubstitution, im Vergleich zu einem Placebo, effektiv ist. Die höchste Wirksamkeit weist dabei die Behandlung mit einem Nikotinnasenspray auf. Die Effektivität von einem Nikotinplaster und -kaugummi hat in dieser Studie etwas geringer abgeschnitten. Die Wirksamkeit von Nikotinersatzpräparaten hängt von verschiedenen Faktoren wie der Dosis, und der Art der Nikotinersatztherapie, der Motivation der Patientinnen und Patienten, sowie der Dauer der Behandlung ab. In der Regel werden Nikotinersatzpräparate als sicher und wirksam angesehen, wenn sie richtig angewendet und Risikofaktoren ausgeschlossen werden. Die Nikotinersatztherapie kann dazu beitragen, Entzugsserscheinungen zu lindern und das Risiko eines Rückfalls zu verringern.

## **6.2 Nicht pharmakologische Therapie**

Zur nicht pharmakologischen Therapie bei Nikotinsucht zählen verschiedene Verhaltenstherapien in Gruppen- oder Einzelbehandlungen, die für eine Weiterführung nach einer Hospitalisation in Betracht gezogen werden können. Hierzu zählen auch die Beruhigung bei Unruhe und das Ablenken bei Craving. Auf einer Notfallstation kann die nicht-pharmakologische Therapie nur bedingt angeboten werden.

## **Homöopathie bei einer Nikotinentzugssymptomatik**

Homöopathische Therapien bieten eine alternative Möglichkeit, um Entzugsserscheinungen bei Nikotinabstinenz zu behandeln. Diese können vielseitig bei verschiedenen Entzugssymptomen wie beispielsweise Nervosität, Craving oder emotionalen Beschwerden eingesetzt werden. Andere Homöopathika können hingegen bei Unsicherheit, Unschlüssigkeit, Entscheidungsangst oder gegen Entzugssymptomen wie Nausea, Schwindel und Palpitation ihren Einsatz finden. Aufgrund der schwachen Evidenzlage homöopathischer Präparate zur Behandlung einer Nikotinabhängigkeit wird keine signifikante Wirksamkeit im Rahmen der Behandlung von Tabakabhängigkeit belegt. Gemäss nationaler und internationaler Leitlinien zur Behandlung von Tabakabhängigkeit sollten Naturheilmittel oder Homöopathika während einer Hospitalisation zur Tabakentwöhnung nicht verwendet werden, bis ihre Wirksamkeit nachgewiesen ist (Batra, Petersen, Sanzenbacher, & Deufel, 2021).

## **Skills**

Unter dem Begriff Skills versteht man Fertigkeiten und Techniken die ein Mensch erlernt, um mit bestimmten Situationen wie einem Nikotinentzug besser umgehen zu können. Skills können bei jeglicher Art von Suchtprävention angewendet werden. Zu diesen Techniken gehören taktile Beschäftigungen, zum Beispiel durch Massagebälle, Fidget-Spinner, Kneten oder Zeichnen. Ebenso können Konzentrationsübungen wie Sudoku, Kreuzworträtsel oder Zauberwürfel helfen die Zigarettenabstinenz zu unterstützen (Kastaun, Leve, Böckmann, Reddemann, & Kotz, 2017). Auch die orale Beschäftigung durch Lutschen eines Bonbons, Kaugummi kauen, Zahnstocher kauen oder durch Saugen an einem Trinkhalm kann helfen das Verlangen nach einer Zigarette zu reduzieren (Lesch & Walter, 2020).

## 7. Diskussion

Beim Versuch das Rauchen aufzugeben oder einer vorübergehenden Nikotinabstinenz tritt bei vielen Menschen ein ernstzunehmendes Nikotinentzugssyndrom auf. Es kann zu körperlichen und psychischen Symptomen führen, die den nikotinsüchtigen Menschen erheblich beeinträchtigen können. Um dem entgegenzuwirken wurden verschiedene Interventionsmöglichkeiten entwickelt, die in der zusammengefassten Literatur beschrieben sind.

Die S3-Leitlinie von Prof. Dr. Anil Batra (2021) ist eine umfassende Ressource für das Screening, Diagnose und die Behandlung des schädlichen Tabakkonsums. Sie bietet einen systematischen Ansatz, der auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen basiert.

Andere Quellen, wie die von Manfred V. Singer (2010) und Otto-Michael Lesch (2020), bieten unterschiedliche Perspektiven auf den Umgang mit Nikotinsucht und Nikotinentzug, die als ergänzende Ressourcen dienen können. Singer (2010) beschreibt die biologischen, psychologischen und sozialen Faktoren, die zur Entstehung und Aufrechterhaltung von Nikotinsucht beitragen. Durch seine Literatur werden verschiedene Therapieansätze durch Früh- und Kurzinterventionen wie auch bei Batra (2021) erläutert, die bei der Überwindung der Sucht eingesetzt werden können, einschließlich Verhaltenstherapie, Medikamente und alternative Ansätze. Eine angepasste Rauchanamnese während des Eintrittsstatus wie von Singer (2010) beschrieben, sowie ein kurzweiliger Fagerström-Test werden als evidenzbasierte Einschätzungen eines potenziellen Nikotinentzugssyndrom beschrieben.

Lesch (2020) dagegen legt den Fokus auf die Bedeutung von genetischen Faktoren bei der Entstehung von Nikotinsucht und betont, dass eine personalisierte Therapie, die auf den individuellen genetischen Profilen der nikotinsüchtigen Menschen basiert, möglicherweise die besten Ergebnisse erzielen kann. Darüber hinaus beschreibt er die verschiedenen Formen des Nikotinentzuges sowie Strategien zur Selbsteinsicht durch die Durchführung der Fragen und Empfehlungen anhand 5-A und 5-R. Auch Kastaun (2017) schrieb in ihrer Literatur von der Wirksamkeit dieser Kurzberatung, die somit strukturiert erfolgen kann. Dabei sollte die Umsetzung dieser Ressourcen jedoch stets individualisiert und im Kontext lokaler Umstände erfolgen, welche jedoch laut Kastaun (2017) aufgrund geringer Personalkapazität sowie mangelnder Zeitressourcen nur bedingt möglich sei.

Durch Lesch (2020) wurde ebenso dargelegt, dass jede medizinische Einrichtung in der Pflicht sei, nikotinsüchtigen Menschen zu einem Rauchstopp zu raten. Allerdings kann eine Früh- und Kurzberatung, wie von Singer (2010) und Batra (2021) beschrieben, zur Abstinenzmotivation erläutert werden. Die Feststellung eines potenziellen Entzugsrisikos durch den Fagerström-Test



wird durch diese beiden Autoren als essenziell beschrieben, damit bereits frühzeitig eine Nikotinersatztherapie angeboten werden kann. So kann dem nikotinabhängigen Menschen das Nikotin als Alternative durch verschiedene Präparate bereitgestellt werden. Hierzu zählen Nikotinersatzpräparate, wie Nikotin, -pflaster, -kaugummi, -lutschtabletten, -inhaler und -nasenspray. In dieser wissenschaftlichen Literaturrecherche wurde schliesslich der Einsatz von Nikotinersatztherapeutika unter Berücksichtigung folgender Aspekte untersucht: Wirksamkeit, Nebenwirkungen, Wirtschaftlichkeit sowie Vor- und Nachteile. Laut Compendium.ch sind Nikotinpflaster ein oft genutztes sowie wirksames Medikament, welches überwiegend in Spitälern in verschiedenen Dosierungen Anwendung findet. Jedoch hat das Nikotinpflaster eine längere Latenzzeit als andere Nikotinersatzprodukte. Das Pflaster bewährt sich laut Manfred V. Singer und Anil Batra als tageswirksame Basismedikation und kann bei starkem Craving in Kombination mit kurzwirksamen Nikotinersatzpräparaten angewendet werden. Die Nebenwirkungen werden durch leichte Hautreizungen eher gering eingestuft, da eine transdermale Verabreichung keine gastralen Beschwerden hervorruft. Da sich in einer Verpackungseinheit mehrere Pflaster verpackt befinden, hat dies einen positiven Aspekt auf die Wirtschaftlichkeit und Preisleistung.

Das Nikotinnasenspray spiegelte sich in mehreren Literaturen, wie auch in der von Manfred V. Singer, als wirksames Nikotinersatztherapeutika wider, zeigte jedoch ebenso deutlich stärkere Nebenwirkungen als andere Nikotinersatzpräparate. Das Nasenspray ist ein Medikament, welches nicht Bolusweise verabreicht werden sollte. Der hohe Preis und die Einzelverpackung lassen den Einsatz auf einer Notfallstation nicht empfehlen. Wie das Nikotinnasenspray empfiehlt sich auch der Nikotininhaler aufgrund seiner Einzelverpackung und dem deutlich hohen Preis weniger für eine kurzzeitige Nikotinersatztherapie in einer Notfallstation. Jedoch wird dieses Medikament laut Singer (2010) auf Grund der inhalativen zigarettenähnlichen Anwendung oft positiv von nikotinsüchtigen Menschen angenommen.

Am besten bewährten sich Nikotinkaugummi und Lutschtabletten für eine Notfallstation. Diese sind günstiger als andere Präparate, haben eine gute Wirkung und können, wie Manfred V. Singer und Anil Batra beschrieben, als Bolusmedikation zusätzlich zum Nikotinpflaster schnellwirksam verabreicht werden. Sie bieten zusätzlich eine orale Beschäftigung für 20-30 Minuten. Allerdings können sie Nebenwirkungen wie gastrale Beschwerden hervorrufen und sollten präoperativ bei Nüchternheit nicht eingesetzt werden. In den Literaturen sind sich Batra (2021), Lesch (2020), Singer (2010) und Kastaun (2017) einig, dass bei einem hohen Fagerström-Score eine Kombinationstherapie aus verschiedenen Nikotinersatzpräparaten empfohlen wird. Diese setzt sich aus einer Basismedikation, wie einem Nikotinpflaster, und einem Boluspräparat mit schneller Latenzzeit, wie dem Nikotinkaugummi oder der -Lutschtablette, zusammen. Auf einer

Notfallstation wären Nikotinkaugummis und Lutschtabletten aufgrund der geringen Nebenwirkungen sowie der Preis-Leistung am besten geeignet. Zudem bieten sie eine schnelle und einfache Lösung, um dem Verlangen nach Nikotin nachzukommen.

Wie im Hauptteil erwähnt, hat sich die Verwendung homöopathischer Methoden zur Behandlung von Nikotinabhängigkeit, gemäss Batra (2021) aufgrund fehlender Evidenz als unwirksam erwiesen. Eine signifikante Wirksamkeit konnte in Studien nicht belegt werden. Somit wird die Verwendung homöopathischer Methoden nicht als effektive Massnahme zum Nikotinentzuges betrachtet.

Neben der pharmakologischen Therapie wird auch die Beschäftigungstherapie von Kastaun (2017) und Lesch (2020) als positiv dargelegt. Diese kann ein wertvolles präventives Instrument eines Nikotinentzuges darstellen, um das Verlangen nach Nikotin zu bewältigen. Hierbei handelt es sich um Aktivitäten, die vom Verlangen nach Nikotin ablenken können, indem sie eine andere Art der Befriedigung bereitstellen. Dabei können kognitive, motorische oder orale Beschäftigungen angeboten werden, die durch eine Box mit verschiedenen Materialien durch die Notfallstation bereitgestellt wird. Diese können als alleinige Therapie oder in Kombination mit der medikamentösen Therapie angewendet werden. Lesch (2020), Kastaun (2017) wie auch Batra (2021) beschrieben dadurch eine positive Wirkung auf entzugsbedingte Angst- und Stresszustände. Durch mangelnde Ressourcen oder fehlende Motivation der Patientinnen und Patienten können nicht alle Empfehlungen umgesetzt werden. Daher sollte stets eine subjektive Beurteilung und Anpassung der Empfehlungen an die lokalen Bedingungen stattfinden und individuell an den nikotinsüchtigen Menschen auf der Notfallstation angepasst werden.

## 8. Schlussfolgerung

Wenn nikotinsüchtige Menschen mit dem Gesundheitssystem in Kontakt kommen, sollte der Rauchstatus systematisch angepasst und erfragt werden (Batra, Petersen, Sanzenbacher, & Deufel, 2021). Vor allem auf Notfallstationen ist das Nikotinverlangen von nikotinsüchtigen Menschen aufgrund des ungeplanten hohen Stresslevels stark ausgeprägt. Der Raucherstatus sollte in die Patientendokumentation aufgenommen werden und im Rahmen weiterführender Untersuchungen, wie einer konkreten Anamnese und eines Fagerström-Tests, kann somit die Stärke der Nikotinabhängigkeit festgestellt werden. Durch diese kann anschließend eine passende Nikotinersatztherapie analysiert werden, welche zu einer ersten Maßnahme in der Prävention eines Nikotinentzugs beiträgt.

Durch die tiefgründige wissenschaftliche Recherche im Rahmen meiner Diplomarbeit kam ich zu folgendem Ergebnis und der Antwort meiner Fragestellung: Die präventiven Maßnahmen, welche das Notfallfachpersonal anwenden kann, um einen Nikotinentzug bei nikotinsüchtigen Menschen zu vermeiden, wurden in der Diplomarbeit durch praxisrelevante pharmakologische und nicht-pharmakologische Maßnahmen dargestellt. Zu den nicht-pharmakologischen Massnahmen gehören niederschwellige Verfahren wie Kurzberatungen und Beschäftigungstherapien. Pharmakologisch haben sich das Nikotinpflaster in verschiedenen Stärken sowie ein Präparat, welches bei Craving eingesetzt werden kann, bewährt. Dabei erwiesen sich der Nikotinkaugummi sowie die Lutschtablette, die sich durch eine schnelle Latenzzeit und die orale Beschäftigung, als positiv anerkennen liess.

Bei einer potenziell ausgeprägteren Entzugssymptomatik können Kombinationen aus kurz- und langwirksamen Nikotinersatzpräparaten angewendet werden. Die Umsetzung von pharmakologischen Maßnahmen erfordert jedoch eine sorgfältige Analyse der Risiken und Nebenwirkungen. Neben der pharmakologischen Intervention können auch nicht-pharmakologische Maßnahmen durch Beschäftigungsmassnahmen angeboten werden. Hierbei kann durch die Notfallstation eine Box mit verschiedenen Produkten, wie Kreuzworträtselhefte, Fidget-Spinner, Noppenbälle, Kaugummis und Bonbons sowie weiteren Materialien zur Verfügung gestellt werden, um ein taktiles sowie orales Beschäftigungsangebot zu bieten. Durch kurze und angepasste Gespräche sollen die Patientinnen oder Patienten über die Durchführung der präventiven Massnahmen aufgeklärt werden. Die Rauchanamnese, einschließlich des Fagerström-Tests, sollte während der Erhebung des Eintrittsgespräches zur Identifizierung von Menschen mit potenziellem Nikotinabhängigkeitssyndrom und Entzugssymptomen eingesetzt werden. Diese spielen eine wichtige Rolle in der Einschätzung der Stärke der Nikotinabhängigkeit.

Der angepasste Handlungsleitfaden sowie die Medikationsübersicht, welche sich im Anhang, Seite 35 befinden, können zu einer schnellen Diagnostik und Einleitung der passenden Therapie auf der Notfallstation unterstützen. Durch die Recherche der verschiedenen nicht verschreibungspflichtigen Nikotinersatzpräparate, kam ich zu dem Entschluss, dass die Notfallstation Medikationen wie den Nikotinkaugummi und Nikotinlutschtabletten als Alternativen ins Sortiment aufnehmen sollten.

Zusammenfassend kann die Anwendung der vorgestellten präventiven Maßnahmen dazu beitragen, Nikotinentzüge auf einer Notfallstation und auch bei anschliessender Hospitalisation zu vermeiden und die Behandlung dieser Patientengruppe zu vereinfachen.

Eine grosse Herausforderung dieser Diplomarbeit war der Mangel an Literatur zur Evidenz der Prävention eines Nikotinentzuges bei nicht-entwöhnungswilligen Raucherinnen und Rauchern während einer Hospitalisation. Es sollten weitere Studien und Empfehlungen dargelegt werden, um ein besseres Verständnis über die Prävention des Nikotinentzuges zu erlangen und um eine wirksame und evidenzbasierte Vorgehensweise für den Spitalalltag zu entwickeln. Die meisten Erkenntnisse konnte ich aus der Literatur und Leitlinien von Professor Dr. Anil Batra entnehmen, wobei sich generell viele der Studien und Literaturen anderer Autoren an seine Empfehlungen stützen.

## 9. Reflexion

Durch die vertiefte Auseinandersetzung mit dem Thema «Präventive Massnahmen von Nikotinentzug auf der Notfallstation» konnte ich viele Konzepte, Möglichkeiten der Diagnostik und Interventionen erarbeiten. Somit konnte ich meine zentrale Fragestellung beantworten. Das Ziel dieser Arbeit erreichte ich durch die verschiedenen Recherchen von Büchern, Studien und Leitlinien. Jedoch kam ich zu dem Ergebnis, dass es aktuell noch keine patientenangepasste Therapie bei Nikotinsucht und deren Folgen eines möglichen Entzuges gibt, die auf die Hospitalisation anlehnen. Hauptsächlich habe ich Literatur zu entwöhnungswilligen, zigaretten süchtigen Menschen eruieren können. Dies erschwerte mir, bei der Bearbeitung meines Themas einen geeigneten Blickwinkel für die Behandlung und passend zu meiner Eingrenzung zu finden. Die gezielte Erarbeitung dieses Themas hat mir verdeutlicht, wie entscheidend eine angemessene und individuelle Entzugsbehandlung ist und welchen Stellenwert wir im Gesundheitswesen in solchen Situationen einnehmen. Schon durch eine kurze Zeitinvestition kann die Motivation zur Einstellung des Zigarettenkonsums gefördert werden. Wie Prof. Dr. Anil Batra und auch weitere Autoren beschrieben, liegt es in der Verantwortung des Gesundheitspersonals jeglicher Einrichtungen, einen Rauchstopp und die damit verbundene Verbesserung der Gesundheit anzusprechen und diesen damit attraktiv zu machen.

Des Öfteren wurde ich gefragt, welches Thema ich in meiner Diplomarbeit erarbeite. Bei der Erläuterung meines Themas wurde mir stets grosses Interesse entgegengebracht und meine Ziele und Schlussfolgerung erfragt. Besonders im medizinischen Bereich konnte ich viele Identifikationspunkte feststellen, da das Fachpersonal häufig mit ähnlichen Problemsituationen im Spitalalltag konfrontiert wird.

Mit nur wenigen Anpassungen der Anamnese und der Aufnahme zusätzlicher Nikotinersatzpräparate kann man den Aufenthalt nikotinsüchtiger Menschen angenehmer gestalten und gegebenenfalls eine Motivation im Rauchstopp schaffen.

Mit dieser neugewonnenen Erkenntnis über eine individuelle Rauchanamnese und den möglichen Therapieangeboten, könnte man viele Alternativen bieten. Es wäre sinnvoll nach meinen Erkenntnissen aufgrund dieser Literaturrecherche, das Angebot an Nikotinersatzprodukten auf der Notfallstation zu erweitern und so ähnlichen Situationen wie im beschriebenen Fallbeispiel entgegenzuwirken.

Während des Schreibprozesses meiner Diplomarbeit bin ich oft durch Höhen und Tiefen gegangen. Über diesen Zeitraum war es oft schwierig stets die Motivation aufrechtzuerhalten und konzentriert zu bleiben. Ich habe jedoch herausgefunden, dass ein angepasster Zeitplan und ein

regelmässiger Schreibprozess mir geholfen haben, mich in mein Thema zu vertiefen. Es war mir wichtig meiner Fragestellung eine Antwort zu geben und meine Ziele zu erarbeiten. Durch diese vertiefte Recherche bin ich selbst zur Expertin meiner Diplomarbeit geworden. Ich habe mich mit diesem Thema kritisch auseinandersetzen können und stehe positiv hinter meiner Erkenntnis zu dieser Diplomarbeit. Es bereitet mir grosse Freude nun ein Ergebnis des sehr hohen Zeitaufwandes aufweisen zu können und hoffe auf einen Benefit im Spitalalltag durch diese Arbeit.

## 10. Danksagung

Ich möchte mich hiermit von ganzem Herzen bei allen Personen bedanken, die mich während meines Nachdiplomstudiums und bei der Erarbeitung meiner Diplomarbeit unterstützt haben. Ohne ihre Hilfe und Unterstützung hätte ich diese anspruchsvolle Zeit nicht bewältigen können.

Meine aufrichtige Dankbarkeit möchte ich auch gegenüber Bianca Thomas, Rico Bannow und vor allem Stefanie Gerber zum Ausdruck bringen. Sie haben meine Diplomarbeit mit großem Engagement korrekturgelesen und mir wertvolle Tipps gegeben, die mir sehr geholfen haben.

Auch meiner Familie und meinem Partner Robert Waschow möchte ich herzlich für ihre Geduld und das grosse Verständnis danken. Sie haben mich in dieser Zeit immer unterstützt und mir bei allen Herausforderungen und Schwierigkeiten zur Seite gestanden.

Ein weiterer großer Dank gebührt unserer Studiengangsleitung Sabine Bohn. Sie hat mich stets herzlich und kompetent begleitet und mich mit konstruktiven Rückmeldungen unterstützt.

Vielen herzlichen Dank.

## 11. Literaturverzeichnis

Batra, A. (2011). Behandlung der Tabakabhängigkeit. *Deutsches Ärzteblatt International*, S. 32.

Batra, A. (2013). *Tabakabhängigkeit : Biologische und psychosoziale Entstehungsbedingungen und Therapiemöglichkeiten*. Tübingen: Springer-Verlag.

Batra, A., Hoch, E., & Petersen, K. U. (2015). *S3-Leitlinie, Screening, Diagnose und Behandlung des schädlichen und abhängigen Tabakkonsums*. Tübingen: Springer-Verlag.

Batra, A., Petersen, K. U., Sanzenbacher, C., & Deufel, A. (2021) *Rauchen und Tabakabhängigkeit: Screening, Diagnostik und Behandlung* Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF), S. 253.

Bundesamt für Gesundheit. BAG. ( *Faktenblatt - Tabak: Meinung der Bevölkerung zur Gesetzgebung – Wissen um die Schädlichkeit*) abgefragt am 28. April 2022 Von <https://www.bag.admin.ch:https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/zahlen-und-statistiken/zahlen-fakten-zu-sucht/zahlen-fakten-zu-tabak.html>

Compendium.ch. *Nikotinersatztherapie* Abgefragt am 17. Januar 2023 Von <https://www.compendium.ch/>

Doll, R., Peto, R., & Sutherland, I. (2004). *Mortality in relation to smoking: 50 years' observations on male*. PubMed, Vereinigtes Königreich.

Hess, H., Kolte, B., & Sehmisch-Schmidt, H. (2004). *Kontrolliertes Rauchen: Tabakkonsum zwischen Verbot und Vergnügen*. Deutschland: Lambertus-Verlag.

Kastaun, S., Leve, V., Böckmann, M., Reddemann, O., & Kotz, D. (2017). Brief Advice in Primary Care According to the S3-Clinical Practice. *Deutscher Ärzteverlag*, S. 6.



Lesch, O.-M., & Walter, H. (2020). *Alkohol und Tabak*. Heidelberg: Springer.

Prof. Dr. Anil Batra, D. K. (2011). Rauchen und Tabakabhängigkeit: Screening, Diagnostik und Behandlung. *AWMF Online* , 122.

Schmidt-Semisch, H. (2002). *Vom Tabakgenuss zur Nikotinsucht*. Wien: Wiener Zeitschrift für Suchtforschung.

Singer, M. V., Batra, A., & Mann, K. (2010). *Alkohol und Tabak, Grundlagen und Folgeerkrankungen*. Mannheim: Thieme.

Viarisio, D. V. (2015). *Fakten zum Rauchen*. Heidelberg:Deutsches Krebsforschungszentrum.  
Von[https://www.dkfz.de/de/tabakkontrolle/download/Publikationen/FzR/FzR\\_Gesundheit\\_srisiko\\_Nikotin\\_web.pdf](https://www.dkfz.de/de/tabakkontrolle/download/Publikationen/FzR/FzR_Gesundheit_srisiko_Nikotin_web.pdf)

## 12. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 – Titelbild, abgerufen am 17. Dezember 2022.....0

unter: [https://media.kleinezeitung.at/images/uploads\\_h594/5/3/c/4633916/C6247267-BEF0-4EAC-B203-CD17E5513D65\\_v0\\_h.jpg](https://media.kleinezeitung.at/images/uploads_h594/5/3/c/4633916/C6247267-BEF0-4EAC-B203-CD17E5513D65_v0_h.jpg)

Abbildung 2 - Fagerström-Test, abgerufen am 15. Januar 2023 .....34

unter: <https://www.uni-wuerzburg.de/fileadmin/32500600/fagerstroemtest.pdf>

### 13. Erklärung zur Diplomarbeit

Ich bestätige,

dass ich die vorliegende Diplomarbeit selbstständig verfasst habe und dass fremde Quellen, welche in der Arbeit enthalten sind, deutlich gekennzeichnet sind.

dass alle wörtlichen Zitate als solche gekennzeichnet sind.

dass ich die Bereichsleitung Weiterbildung vorgängig informiere, wenn die Arbeit als Ganzes oder Teile davon veröffentlicht werden.

Ich nehme zur Kenntnis, dass das Bildungszentrum Xund über die Aufnahme der Diplomarbeit in der Bibliothek, einer Aufschaltung auf der Homepage des Bildungszentrums Xund oder auf Homepages von Fachgesellschaften entscheidet. Sie kann ebenso zu Schulungszwecken für den Unterricht in den NDS Studien AIN verwendet werden.

Alpnachstad, 19.03.2023

Madlen Pickert



## 14. Anhang

### Anhang I:

#### Fagerström Test for Nicotine Dependence (FTND)\*

<b>1. Wann nach dem Aufwachen rauchen Sie Ihre erste Zigarette ?</b>		
<input type="checkbox"/>	Innerhalb von 5 Minuten	3 Punkte
<input type="checkbox"/>	Innerhalb von 6 bis 30 Minuten	2 Punkte
<input type="checkbox"/>	Innerhalb von 30 bis 60 Minuten	1 Punkt
<input type="checkbox"/>	Es dauert länger als 60 Minuten	0 Punkte
<b>2. Finden Sie es schwierig, an Orten, wo das Rauchen verboten ist (z.B. in der Kirche, in der Bibliothek, im Kino, usw.) das Rauchen sein zu lassen ?</b>		
<input type="checkbox"/>	ja	1 Punkt
<input type="checkbox"/>	nein	0 Punkte
<b>3. Auf welche Zigarette würden Sie nicht verzichten wollen ?</b>		
<input type="checkbox"/>	Die erste am Morgen	1 Punkt
<input type="checkbox"/>	andere	0 Punkte
<b>4. Wie viele Zigaretten rauchen Sie durchschnittlich pro Tag?</b>		
<input type="checkbox"/>	> 30	3 Punkte
<input type="checkbox"/>	21 - 30	2 Punkte
<input type="checkbox"/>	11 - 20	1 Punkt
<input type="checkbox"/>	0 -10	0 Punkte
<b>5. Rauchen Sie in den ersten Stunden nach dem Erwachen im allgemeinen mehr als am Rest des Tages ?</b>		
<input type="checkbox"/>	ja	1 Punkt
<input type="checkbox"/>	nein	0 Punkte
<b>6. Kommt es vor, dass Sie rauchen, wenn Sie krank sind und tagsüber im Bett bleiben müssen?</b>		
<input type="checkbox"/>	ja	1 Punkt
<input type="checkbox"/>	nein	0 Punkte
0-2 Punkte: geringe Abhängigkeit, 3-5 Punkte: mittlere Abhängigkeit, 6-7 Punkte: starke Abhängigkeit, 8-10 Punkte: sehr starke Abhängigkeit		
* Fagerström KO, Schneider NG. Measuring nicotine dependence: A review of the Fagerström Tolerance Questionnaire. <i>J Behav Med.</i> 1989; 12:159-181.		

Abbildung 2 – Fagerström-Test

## Anhang II: Leitfaden zur Prävention eines Nikotinentzuges

Tätigkeit	Durchführung
<b>Eintrittsanamnese</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Bei allen Patientinnen und Patienten den aktuellen Rauchstatus erfragen</li> <li>→ Packyears errechnen (eine Packung Zigaretten à 20 Zigaretten x gerauchte Jahre =py)</li> <li>→ Bsp.: 1,5 Pkg. x 20 Jahre = 30py</li> </ul>
<b>Fagerström-Test erheben</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Durchführung des Fagerström-Tests bei Patientinnen und Patienten mit einem Konsum von mehr als 10 Zigaretten pro Tag</li> </ul>
<b>Kurzberatung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Frühzeitige Information zum Einstellen des Zigarettenkonsums während des Aufenthaltes auf dem Notfall, sowie Begründung (z.B. Monitoring)</li> <li>→ Bei Kapazität die Beratung anhand der 5-A und 5-R</li> </ul>
<b>Skills anbieten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Beschäftigungen durch Skills anbieten (Bonbon, Kaugummi, Rätselheft, Sodoku, Massageball, Fidget-spinner etc.)</li> </ul>
<b>Einsatz der Nikotinersatztherapie (NET) nach Verordnung durch die Ärzteschaft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Information über die Nikotinersatztherapie (Anwendung, Dauer, Wirkung, Nebenwirkungen)</li> <li>→ Bei starkem Nikotinverlangen ggf. Kombinationstherapie</li> </ul>
<b>Überprüfen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Befinden des Patienten regelmässig kontrollieren</li> <li>→ Wirkung erfragen, ggf. Anpassung der Nikotinersatztherapie</li> </ul>
<b>Nachbetreuung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Ggf. Nachbetreuung durch Rauchstoppberatung, Hausarzt, Selbsthilfegruppen anbieten (Broschüre abgeben)</li> </ul>

Eigene Darstellung: Madlen Pickert (Zusammenfassung aus der Literatur dieser Diplomarbeit)

### Anhang III: Nikotinersatztherapeutika

Produkt	Dosierung	Applikation	Wirkung	Nebenwirkung
<b>Nikotin-plaster</b>	7mg = leichter Zigarettenkonsum 14mg = mässiger Zigarettenkonsum 21mg = mässig bis starker Zigarettenkonsum (>20 Zigaretten / d)	transdermal auf saubere, unbehaarte Haut (Hüfte, Oberarm, Rücken) tägl. Wechsel der Hautstelle	Linderung von Entzugssymptomen kontinuierliche Nikotinabgabe Latenzzeit: 30 bis 120 Minuten	Hautirritationen Schlafstörungen Nausea Schwindel
<b>Nikotin-inhaler</b>	10mg pro Kapsel (entspricht 3-4 Zigaretten)	Inhalation ohne Verbrennung 20 Minuten Inhalation möglich max. 12 Kps. / d	Linderung von Entzugssymptomen Latenzzeit: wenige Minuten	Reizung der Mundschleimhaut Hustenreiz Palpitationen gastrale Beschwerden Schwindel
<b>Nikotin-nasenspray</b>	1mg / Sprühstoss bei starkem Zigarettenkonsum > 30 Zigaretten / d 1-2 Sprühstösse / h	nasal 1 Hub pro Nasenloch	Linderung von Entzugssymptomen Latenzzeit: wenige Minuten	Reizung der Nasenschleimhaut Niesreiz Nasembrennen Tränenfluss
<b>Nikotin-kaugummi</b>	2mg, 4mg Verschiedene Geschmacksrichtungen max. 2 Stk. / h	Oral Nikotinfreisetzung durch Kauen	Linderung von Entzugssymptomen Latenzzeit: 15 bis 20 Minuten	Irritation der Mundschleimhaut gastrale Beschwerden
<b>Nikotin-lutschtablette</b>	1mg, 2mg, 4mg Versch. Geschmacksrichtungen (2mg / 4mg bei mässigen bis starkem Nikotinkonsum >20 Zigaretten) max. 2 Tbl. / h max. 15 Tbl. / d	Oral Nikotinfreisetzung durch Lutschen über die Mundschleimhaut	Linderung von Entzugssymptomen Latenzzeit: 10 bis 30 Minuten	Reizung der Mundschleimhaut gastrale Beschwerden

Eigene Darstellung: Madlen Pickert (Zusammenfassung aus der Literatur dieser Diplomarbeit)