

Privater Masterstudiengang

Nicht-Invasive Mechanische Beatmung





Privater Masterstudiengang Nicht-Invasive Mechanische Beatmung

- » Modalität: online
- » Dauer: 12 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: www.techtitude.com/de/medizin/masterstudiengang/masterstudiengang-nicht-invasive-mechanische-beatmung

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kompetenzen

Seite 14

04

Kursleitung

Seite 18

05

Struktur und Inhalt

Seite 26

06

Methodik

Seite 38

07

Qualifizierung

Seite 46

01

Präsentation

Die technologischen und wissenschaftlichen Fortschritte haben zur Entwicklung fortschrittlicher Techniken und Methoden der nicht-invasiven mechanischen Beatmung geführt, die die Behandlung von Erkrankungen wie der chronisch obstruktiven Lungenerkrankung (COPD) oder dem akuten kardialen Lungenödem verbessern. In dieser Hinsicht tragen diese Methoden dazu bei, die Prognose des Patienten zu verbessern sowie die Krankenhausaufenthaltsdauer zu verkürzen. Dieser Umstand hat die Notwendigkeit für den Pneumologen hervorgehoben, sich auf dem Laufenden zu halten, um nicht im Hinblick auf die Entwicklung seines Fachbereichs ins Hintertreffen zu geraten. Deshalb hat TECH dieses Programm entwickelt, das es der Fachkraft ermöglicht, sich über fortschrittliche Verfahren der nicht-invasiven Beatmung oder die neuesten Erkenntnisse zur Anwendung der nicht-invasiven mechanischen Beatmung in der Pädiatrie online und von zu Hause aus zu informieren.





“

Dieser private Masterstudiengang ermöglicht es Ihnen, die fortschrittlichen Verfahren der nicht-invasiven Beatmung in Ihre klinische Praxis zu integrieren.

Die nicht-invasive mechanische Beatmung ist eine Methode, die aufgrund der kontinuierlichen medizinischen Forschungen immer häufiger zur Verbesserung der Atmung bei Patienten mit verschiedenen lungenspezifischen Erkrankungen eingesetzt wird. Dank dieser Popularität hat sich die wissenschaftliche Gemeinschaft darauf konzentriert, Gesichts- oder Nasenmasken zu entwerfen, die die Effektivität der Sauerstoffversorgung verbessern, sowie fortschrittliche Ventilationsmodi, die sich automatisch an Veränderungen in der Atemfunktion des Individuums anpassen. Da diese Fortschritte dazu beitragen, den Genesungsprozess des Patienten zu optimieren, sind die Lungenärzte verpflichtet, diese gründlich zu kennen, um ihre berufliche Aktualität zu gewährleisten.

Deswegen hat TECH diesen privaten Masterstudiengang entwickelt, der dem Arzt eine ausgezeichnete Aktualisierung im Bereich der nicht-invasiven mechanischen Beatmung bei Erwachsenen und Kindern bietet. Während 12 Monaten intensiven Studiums wird er sich mit den neuesten wissenschaftlichen Empfehlungen zu den Einstellungen der Beatmungsparameter basierend auf den Eigenschaften und der Erkrankung jedes Einzelnen auseinandersetzen. Ebenso wird er die modernsten Technologien kennenlernen, die in den Einheiten für Intermediate Atemwegspflege eingesetzt werden, oder sich in die ausgefeilten Werkzeuge vertiefen, die die Überwachung und Bewertung von Patienten mit nicht-invasiver mechanischer Beatmung ermöglichen.

All dies, ohne auf seine täglichen persönlichen und beruflichen Aufgaben verzichten zu müssen, da dieses Programm in einem innovativen 100%igen Online-Format angeboten wird. Ebenso wurde das Programm von hochqualifizierten Fachleuten im Bereich der Pneumologie entwickelt, die mit den modernsten Techniken der nicht-invasiven mechanischen Beatmung vertraut sind. So bleibt die hervorragende akademische Qualität des Abschlusses und die Anwendbarkeit des erworbenen Wissens im täglichen praktischen Einsatz erhalten.

Dieser **Privater Masterstudiengang in Nicht-Invasive Mechanische Beatmung** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Seine herausragendsten Merkmale sind:

- Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten in Pneumologie vorgestellt werden
- Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren wissenschaftlichen und praktischen Informationen
- Praktische Übungen, anhand derer der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens verwendet werden kann
- Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- Theoretische Lektionen, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- Die Verfügbarkeit des Zugriffs auf die Inhalte von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



Durch diesen Abschluss vertiefen Sie Ihr Wissen über die modernsten Werkzeuge zur Überwachung und Bewertung von Patienten mit nicht-invasiver mechanischer Beatmung“

“

Lernen Sie, wo immer Sie wollen und 24 Stunden am Tag durch den 100%igen Online-Modus, den dieses Fortbildungsprogramm bietet"

Zu den Dozenten des Programms gehören Fachleute aus der Branche, die ihre Erfahrungen in diese Fortbildung einbringen, sowie anerkannte Spezialisten von führenden Gesellschaften und renommierten Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden der Fachkraft ein situiertes und kontextbezogenes Lernen ermöglichen, d. h. eine simulierte Umgebung, die eine immersive Fortbildung bietet, die auf die Ausführung von realen Situationen ausgerichtet ist.

Das Konzept dieses Programms konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem die Fachkraft versuchen muss, die verschiedenen Situationen der beruflichen Praxis zu lösen, die sich im Laufe des Studiengangs ergeben. Zu diesem Zweck wird sie von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten Experten entwickelt wurde.

Informieren Sie sich über die neuesten Entwicklungen auf dem Gebiet der Pneumologie durch die Erfahrung führender Spezialisten in diesem medizinischen Bereich.

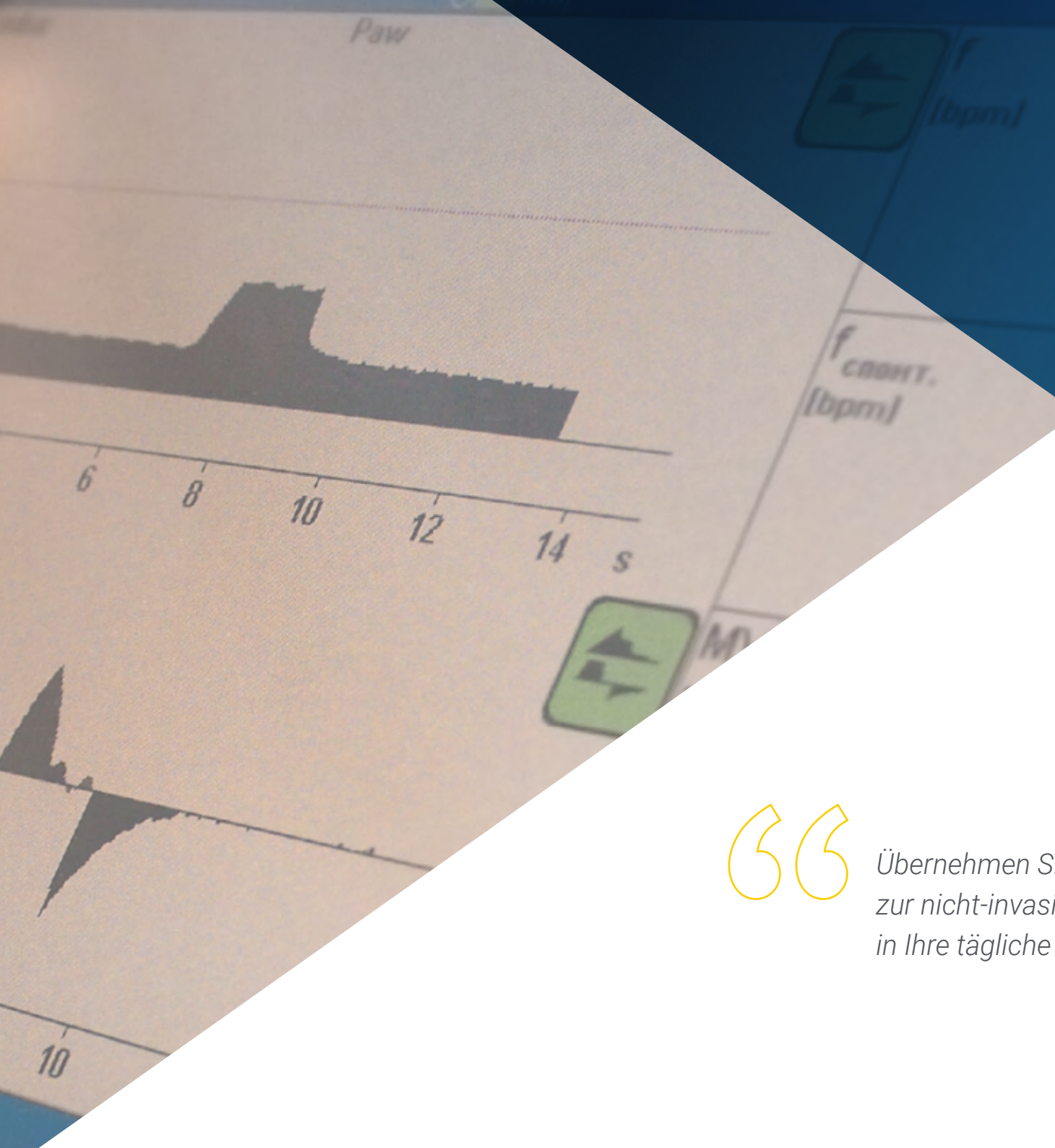
Während dieses Abschlusses vertiefen Sie Ihr Wissen über die hochentwickelten Technologien, die in den Einheiten für Intermediate Atemwegspflege verwendet werden.



02 Ziele

TECH hat diesen privaten Masterstudiengang mit dem Ziel konzipiert, der Fachkraft die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse zur nicht-invasiven mechanischen Beatmung zur Verfügung zu stellen. Durch dieses Programm wird sie Ihr Wissen über die modernen Indikationen und Kontraindikationen dieser Technik bei verschiedenen Patiententypen sowie ihre Besonderheiten bei der Anwendung bei pädiatrischen Patienten vertiefen. Diese medizinische Aktualisierung wird zudem durch die folgenden allgemeinen und spezifischen Ziele erhalten bleiben.





“

Übernehmen Sie die neuesten Erkenntnisse zur nicht-invasiven mechanischen Beatmung in Ihre tägliche Praxis“



Allgemeine Ziele

- ♦ Verstehen der Bedeutung und der Rolle der nicht-invasiven mechanischen Beatmung bei der Behandlung von akuten und chronischen Atemwegserkrankungen
- ♦ Kennen der aktuellen Indikationen und Kontraindikationen für die Anwendung der nicht-invasiven mechanischen Beatmung sowie der verschiedenen Arten von Geräten und Beatmungsmodi
- ♦ Erwerben der Fähigkeiten und Kompetenzen im Monitoring von Patienten mit nicht-invasiver mechanischer Beatmung, einschließlich der Interpretation der erhaltenen Daten sowie der Erkennung und Prävention von Komplikationen
- ♦ Untersuchen der modernen Technologien, die beim Telemonitoring von Patienten mit nicht-invasiver mechanischer Beatmung verwendet werden, sowie der ethischen und rechtlichen Aspekte, die mit ihrer Anwendung verbunden sind
- ♦ Vertiefen der Hauptunterschiede bei der nicht-invasiven mechanischen Beatmung in der Pädiatrie
- ♦ Vertiefen der ethischen Aspekte im Zusammenhang mit der Betreuung von Patienten, die eine nicht-invasive mechanische Beatmung benötigen





Spezifische Ziele

Modul 1. Mechanik der Beatmung

- Tiefgehendes Verstehen der Mechanismen der Atemkontrolle und der Regulation des Blut-pH-Werts sowie der ventilatorischen Reaktionen in Situationen von Hypoxie, Hyperkapnie und Azidose, und die Interaktion zwischen dem Atmungssystem und dem zentralen Nervensystem
- Vertiefen der Kräfte, die während der Beatmung auf die Lungen wirken, und des Zusammenhangs zwischen der Atemmechanik und der muskulären Atemanstrengung
- Untersuchen der verschiedenen Lungenvolumina und -kapazitäten, ihre Veränderungen bei Atemwegserkrankungen und die Interpretation der Spirometrie-Werte sowie deren Einschränkungen
- Verstehen des Konzepts der Compliance und des Widerstands des Atmungssystems, einschließlich der Messung und der beeinflussenden Faktoren sowie der Veränderungen bei Atemwegserkrankungen
- Vertiefen des Verständnisses der Beziehung zwischen Ventilation und Perfusion, der modernsten Methoden zum Nachweis von Veränderungen bei Atemwegserkrankungen und der therapeutischen Strategien zur Verbesserung dieser Beziehung

Modul 2. Nicht-invasive mechanische Beatmung und Anpassungen der Beatmungsparameter bei der nicht-invasiven mechanischen Beatmung

- Definieren und Klären der Terminologie und der grundlegenden Konzepte der nicht-invasiven mechanischen Beatmung
- Beschreiben der verschiedenen Beatmungsmodi, die bei der nicht-invasiven mechanischen Beatmung verwendet werden, einschließlich spontaner, assistierter und kontrollierter Modi

- Identifizieren der verschiedenen Arten von Schnittstellen, die bei der nicht-invasiven mechanischen Beatmung verwendet werden, und deren Auswahl und Anpassung erläutern
- Vertiefen der verschiedenen Alarme und Sicherheitsmaßnahmen für den Patienten bei der nicht-invasiven mechanischen Beatmung
- Erkennen der geeigneten Patienten für die nicht-invasive mechanische Beatmung und erläutern der Start- und Anpassungsstrategien der Parameter entsprechend dem Verlauf

Modul 3. *Intermediate Respiratory Care Units (IRCU)*

- Untersuchen der Rolle der IRCUs in der Versorgung und Behandlung kritischer Patienten
- Vertiefen der Kenntnisse der Struktur und des Designs der IRCUs sowie der Mechanismen der Koordination und Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Diensten erlangen
- Identifizieren der Arten von Ausrüstungen und Technologien, die in den IRCUs verfügbar sind, sowie deren Vor- und Nachteile
- Entdecken der neuesten Trends und Fortschritte in der Technologie, die in den IRCUs verwendet werden
- Untersuchen der Prognose-Skalen, die bei der nicht-invasiven mechanischen Beatmung verwendet werden
- Vertiefen der respiratorischen, kardiovaskulären, neurologischen, gastrointestinalen, dermatologischen und psychologischen Komplikationen bei der nicht-invasiven mechanischen Beatmung und die aktualisierten Protokolle für ihr Management kennen

Modul 4. Nicht-invasive Techniken zur Unterstützung der Atmung

- ♦ Verstehen der Prinzipien und Mechanik des kontinuierlichen positiven Atemwegsdrucks, des positiven Atemwegsdrucks, der druckunterstützenden Beatmung, der volumengesteuerten Beatmung und der Hochflusnasenkanülen (HFNC)
- ♦ Identifizieren der Indikationen für den Einsatz jeder dieser Beatmungsmodalitäten und Wissen, wie man die erforderlichen Parameter anpasst
- ♦ Vergleichen der verschiedenen Beatmungsmodalitäten, um die am besten geeignete für jeden Patienten auszuwählen
- ♦ Vertiefen der Nützlichkeit der Hochfrequenzbeatmung und anderer innovativer Beatmungsmodi

Modul 5. Jenseits der nicht-invasiven Beatmung auf einer IRCU. Hochqualifizierte Konzepte

- ♦ Beschreiben der Kriterien für die Durchführung einer Tracheostomie bei Patienten mit langanhaltender invasiver mechanischer Beatmung
- ♦ Identifizieren der führenden Techniken, die beim Entwöhnen von der invasiven mechanischen Beatmung durch Tracheostomie verwendet werden
- ♦ Analysieren des Nutzens der nicht-invasiven Atemunterstützung bei der Extubation nach orotrachealer Intubation
- ♦ Untersuchen der Identifizierung abnormer Atemmuster, der Überwachung der Effektivität der Atemunterstützung und der Interpretation der mit der nicht-invasiven mechanischen Beatmung verbundenen Atemwegskomplikationen
- ♦ Verstehen der Ziele und Vorteile der Atemphysiotherapie in der IRCU
- ♦ Vertiefen der Anwendung von Inotropika und Vasodilatoren sowie im Umgang mit Hypotonie durch Flüssigkeitstherapie

Modul 6. Nicht-invasive mechanische Beatmung bei spezifischen Pathologien

- ♦ Beschreiben der Indikationen und Kontraindikationen der nicht-invasiven mechanischen Beatmung bei verschiedenen Erkrankungen wie COPD, Herzinsuffizienz, ARDS oder DPLD, unter anderem
- ♦ Analysieren der Auswahl und Anpassung der Beatmungsparameter der nicht-invasiven mechanischen Beatmung bei jeder spezifischen Pathologie
- ♦ Bewerten der Wirksamkeit der nicht-invasiven mechanischen Beatmung bei jeder spezifischen Pathologie
- ♦ Vertiefen der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse zum Management der nicht-invasiven mechanischen Beatmung bei DPLD
- ♦ Verstehen der Komplikationen, die mit der Verwendung von nicht-invasiver mechanischer Beatmung bei Patienten mit Adipositas verbunden sind, sowie die Strategien zu ihrer Prävention und Behandlung

Modul 7. Pflege bei nicht-invasiver mechanischer Beatmung

- ♦ Überwachen der Vitalparameter des Patienten und Anpassen der Überwachung entsprechend den Bedürfnissen des Patienten
- ♦ Überwachen der Sauerstoffsättigung und der Ventilation des Patienten und Anpassen der mechanischen Beatmung entsprechend den Bedürfnissen des Patienten
- ♦ Beurteilen und Behandeln von Atemwegssekreten zur Vermeidung von Aspiration
- ♦ Erstellen eines individualisierten Pflegeplans für den Patienten in nicht-invasiver mechanischer Beatmung

Modul 8. Nicht-invasive mechanische Beatmung in der Pädiatrie

- ♦ Verstehen der physiologischen und anatomischen Unterschiede zwischen pädiatrischen und erwachsenen Patienten bezüglich der nicht-invasiven mechanischen Beatmung
- ♦ Kennen der Indikationen und Kontraindikationen der nicht-invasiven mechanischen Beatmung in der Pädiatrie
- ♦ Einstellen der nicht-invasiven mechanischen Beatmung in der Pädiatrie entsprechend den individuellen Bedürfnissen des Patienten
- ♦ Vertiefen der aktualisierten Techniken der Überwachung und Anpassung der nicht-invasiven mechanischen Beatmung in der Pädiatrie
- ♦ Behandeln der wichtigsten pädiatrischen Atemwegserkrankungen, die eine nicht-invasive mechanische Beatmung auf der Grundlage der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse erfordern

Modul 9. Ethik, Innovation und Forschung

- ♦ Verstehen der ethischen Prinzipien bei der Anwendung der nicht-invasiven mechanischen Beatmung, sowie der relevanten Vorschriften und Regulierungen und der zivil- und strafrechtlichen Verantwortung des medizinischen Personals
- ♦ Verstehen der ethischen und rechtlichen Überlegungen bei Entscheidungsfindungen für Patienten mit eingeschränkter Entscheidungsfähigkeit und für Patienten am Lebensende
- ♦ Erforschen neuer Technologien in der mechanischen Beatmung, nicht-invasive mechanische Beatmung bei Schlafapnoe und nicht-invasive mechanische Beatmung zu Hause
- ♦ Vertiefen der neuesten Forschungen zum Management der nicht-invasiven mechanischen Beatmung

Modul 10. Überwachung bei der chronischen häuslichen nicht-invasiven mechanischen Beatmung

- ♦ Kennen der aktuellen Indikationen für den Einsatz der nicht-invasiven mechanischen Beatmung bei chronischen Patienten zu Hause
- ♦ Erkunden des Telemonitoring als ein Werkzeug zur Nachverfolgung und Bewertung von Patienten mit nicht-invasiver mechanischer Beatmung
- ♦ Identifizieren der aktualisierten Strategien zur Prävention und Behandlung von Angst und Depression bei Patienten mit nicht-invasiver mechanischer Beatmung
- ♦ Erkunden der Möglichkeiten und Herausforderungen von Teleunterricht und Teletraining in der nicht-invasiven mechanischen Beatmung



Untersuchen Sie mit diesem Programm die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse über die Indikationen und Kontraindikationen der nicht-invasiven mechanischen Beatmung bei verschiedenen Patiententypen“

03

Kompetenzen

Dieser Private Masterstudiengang Masterstudiengang in Nicht-Invasive Mechanische Beatmung ist konzipiert, damit die Fachkräfte sich in nur 1.500 Stunden im Umgang mit dieser Technik aktualisieren können. Dank dieses Studiengangs werden sie über medizinische Kompetenzen in diesem Bereich verfügen, die sie als führende Pneumologen positionieren werden. Darüber hinaus werden sie dieses Ziel erreichen, indem sie die beste pädagogische Methodik auf dem Gebiet der Pädagogik nutzen.



“

Positionieren Sie sich als führender Pneumologe durch die aktualisierten medizinischen Kompetenzen, die Sie durch diese Fortbildung erwerben werden“



Allgemeine Kompetenzen

- Erläutern der Indikationen und Kontraindikationen der nicht-invasiven mechanischen Beatmung, einschließlich der verschiedenen klinischen Situationen, in denen sie eingesetzt wird
- Beurteilen des Grads der erforderlichen Beatmungsunterstützung anhand der klinischen Indikation, der arteriellen Blutgase und der Atemmechanik des Patienten
- Interpretieren der während der Überwachung gewonnenen Daten und Anwenden von Follow-up- und Bewertungstechniken
- Treffen der ethischen vertretbaren Entscheidungen bei Patienten, die am Ende ihres Lebens eine nicht-invasive mechanische Beatmung benötigen





Spezifische Kompetenzen

- Bewerten der Wirksamkeit von Maßnahmen zur Patientensicherheit bei der nicht-invasiven mechanischen Beatmung
- Analysieren der Synchronisation zwischen Patient und Beatmungsgerät und ihre verschiedenen Probleme
- Bestimmen der Kriterien für gutes und schlechtes klinisches Ansprechen auf die nicht-invasive mechanische Beatmung
- Entwickeln individueller Versorgungspläne für jeden Patienten in den IRCU
- Überwachen und Behandeln von Komplikationen, die in jeder Beatmungsmodalität auftreten können
- Durchführen der ernährungsphysiologischen und metabolischen Bewertung bei Patienten auf der IRCU



Möchten Sie Ihre Fähigkeiten in nicht-invasiver mechanischer Beatmung in nur 1.500 Stunden aktualisieren und erweitern? Dann ist dieses Programm wie für Sie gemacht!

04

Kursleitung

Um die für die TECH-Abschlüsse charakteristische hohe Bildungsqualität zu gewährleisten, setzt sich der Lehrkörper dieses privaten Masterstudiengangs aus führenden Spezialisten auf dem Gebiet der Pneumologie zusammen. Diese Fachleute, die aktiv in Krankenhäusern der ersten Ebene arbeiten, sind hochqualifiziert in der Handhabung der nicht-invasiven mechanischen Beatmung. Daher werden die Kenntnisse, die der Student erwerben wird, im Einklang mit den neuesten Fortschritten in diesem Bereich stehen.



“

Aktualisieren Sie sich im Bereich der nicht-invasiven mechanischen Beatmung durch Pneumologen, die in führenden Krankenhäusern praktizieren"

Internationaler Gastdirektor

Dr. Maxime Patout ist ein international anerkannter Arzt und Wissenschaftler, der sich durch seine Karriere im Bereich der **Pneumologie** und der **klinischen Forschung** auszeichnet. Sein Engagement und sein Beitrag haben dazu geführt, dass er sich als **klinischer Direktor** in der **Sozialhilfe** in angesehenen Krankenhäusern in Paris positioniert hat und sich durch seine Führungsrolle bei der Behandlung **komplexer Atemwegserkrankungen** auszeichnet. In diesem Zusammenhang ist seine Arbeit als **Koordinator** der Abteilung für funktionelle Untersuchungen von Atmung, Bewegung und Dyspnoe am berühmten Krankenhaus Pitié-Salpêtrière hervorzuheben.

Auf dem Gebiet der **klinischen Forschung** hat Dr. Patout wertvolle Beiträge in führenden Bereichen wie **chronisch obstruktive Lungenerkrankung**, **Lungenkrebs** und **Atmungsphysiologie** geleistet. So hat er in seiner Funktion als Forscher am Guy's and St Thomas' NHS Foundation Trust bahnbrechende Studien durchgeführt, die die Behandlungsmöglichkeiten für Patienten erweitert und verbessert haben.

Dank seiner Vielseitigkeit und seiner Führungsqualitäten als Arzt verfügt er über umfangreiche Erfahrungen in Bereichen wie **Biologie**, **Physiologie** und **Pharmakologie** des **Kreislaufs** und der **Atmung**. Er ist daher ein anerkannter Spezialist in der Abteilung für Lungen- und Systemkrankheiten. Darüber hinaus ist er aufgrund seiner anerkannten Kompetenz in der Abteilung für **antiinfektive Chemotherapie** eine herausragende Referenz auf diesem Gebiet und wird regelmäßig als Berater für künftige medizinische Fachkräfte herangezogen.

Aus all diesen Gründen hat ihn sein herausragendes Fachwissen auf dem Gebiet der **Pneumologie** zu einem aktiven Mitglied angesehener internationaler Organisationen wie der **European Respiratory Society** und der **französischsprachigen Gesellschaft für Pneumologie** gemacht, wo er weiterhin zum wissenschaftlichen Fortschritt beiträgt. So nimmt er aktiv an Symposien teil, die seine medizinische Exzellenz und die ständige Fortbildung in seinem Fachgebiet fördern.



Dr. Patout, Maxime

- Klinischer Direktor in der Sozialhilfe am Krankenhaus Salpêtrière, Paris, Frankreich
- Klinischer Forschungsbeauftragter am Guy's and St Thomas' NHS Foundation Trust
- Koordinator der Abteilung für funktionelle Untersuchungen von Atmung, Bewegung und Dyspnoe am Krankenhaus Pitié-Salpêtrière
- Promotion in Medizin an der Universität von Rouen
- Masterstudiengang in Biologie, Physiologie und Pharmakologie des Kreislaufs und der Atmung an der Universität von Paris
- Universitätsexperte in Lungen- und Systemkrankheiten an der Universität von Lille
- Universitätsexperte in antiinfektiöse Chemotherapie an der Universität von Rouen
- Facharzt in Pneumologie, Universität von Rouen
- Mitglied von: Europäische Gesellschaft für Atemwegserkrankungen, Französischsprachige Gesellschaft für Pneumologie



Dank TECH werden Sie mit den besten Fachleuten der Welt lernen können

Leitung



Dr. Landete Rodríguez, Pedro

- Stellvertretender Ärztlicher Direktor des Universitätskrankenhauses De La Princesa
- Leitung der Intermediate Respiratory Care Unit des Notfallkrankenhauses Enfermera Isabel Zendal
- Pneumologe am Universitätskrankenhaus De La Princesa
- Pneumologe bei Blue Healthcare
- Forscher in verschiedenen Forschungsgruppen
- Dozent in universitären Grund- und Aufbaustudiengängen
- Autor zahlreicher wissenschaftlicher Veröffentlichungen in internationalen Fachzeitschriften und Mitwirkung an mehreren Buchkapiteln
- Sprecher auf internationalen medizinischen Konferenzen
- Promotion Cum Laude an der Autonomen Universität von Madrid

Professoren

Fr. González González, María

- Pflegefachkraft
- Pflegefachkraft in der IRCU des Krankenhauses La Princesa
- Klinische Tutorin im Hochschulabschluss in Krankenpflege
- Masterstudiengang in Klinische Ernährung an der Universität von Granada
- Universitätsexperte in Pflegeforschung an der Katholischen Universität von Avila

Fr. Fernández Fernández, Alba

- Krankenschwester in der Einheit für Knochenmarktransplantation des Universitätskrankenhauses Ramón y Cajal
- Krankenschwester in der IRCU und Pneumologie im Universitätskrankenhaus La Princesa
- Krankenschwester in der Abteilung für medizinische Onkologie am Universitätskrankenhaus 12 de Octubre
- Krankenschwester in der Einheit für Pneumologie des Universitätskrankenhauses Ramón y Cajal
- Hochschulabschluss in Krankenpflege an der Universität von Alcalá de Henares
- Masterstudiengang in Forschung im Bereich Sozial- und Gesundheitswissenschaften an der Universität von Alcalá de Henares

Dr. Muñoz Corroto, Cristina

- ♦ Doktorin und Lehrbeauftragte
- ♦ Fachärztin für Pneumologie am Universitätskrankenhaus Reina Sofía
- ♦ Lehrbeauftragte für das Universitätsstudium der Medizin
- ♦ Referentin bei nationalen und internationalen Kongressen für Pneumologie
- ♦ Experte in Thorax-Ultraschall von der Universität von Barcelona

Dr. López Padilla, Daniel

- ♦ Facharzt für Pneumologie und Forscher
- ♦ Facharzt für Pneumologie in der IRCU am Allgemeinen Universitätskrankenhaus Gregorio Marañón
- ♦ Dozent für Bachelor-Studiengänge im Bereich Gesundheitswissenschaften
- ♦ Koordinator der aufstrebenden Gruppe für mechanische Beatmung und kritische Atemwegspflege der Spanischen Gesellschaft für Pneumologie und Thoraxchirurgie
- ♦ Mitglied des Integrierten Forschungsprogramms für nicht-invasive Beatmung und IRCU der Spanischen Gesellschaft für Pneumologie und Thoraxchirurgie
- ♦ Hauptredakteur der Zeitschrift für Atemwegspathologie
- ♦ Autor zahlreicher Veröffentlichungen in wissenschaftlichen Fachzeitschriften
- ♦ Promotion in Medizin an der Autonomen Universität von Madrid

Dr. Corral Blanco, Marta

- ♦ Fachärztin für Pneumologie und Forscherin
- ♦ Neurologin im Universitätskrankenhaus 12 de Octubre
- ♦ Autorin zahlreicher wissenschaftlicher Artikel und mehrerer Buchkapitel
- ♦ Referentin auf zahlreichen urologischen Kongressen
- ♦ Kurs in Umfassende Betreuung der COPD an der Universität Complutense von Madrid

Dr. Rodríguez Jerez, Francisco

- ♦ Pneumologe am HUCSC
- ♦ Koordinator der IRCU im Universitätskrankenhaus San Cecilio
- ♦ Koordinator der Einheit für nicht-invasive mechanische Beatmung am Universitätskrankenhaus von Asturien
- ♦ Bereichsfacharzt in der Abteilung für Pneumologie des Klinischen Universitätskrankenhauses San Cecilio
- ♦ Dozent für Bachelor-Studiengänge im Bereich Gesundheitswissenschaften
- ♦ Koordinator des Kurses für nicht-invasive mechanische Beatmung und Fähigkeiten in der IRCU am Klinischen Universitätskrankenhaus San Cecilio
- ♦ Sprecher im Arbeitsbereich Schlaf und Beatmung der Spanischen Gesellschaft für Pneumologie und Thoraxchirurgie
- ♦ Gutachter für die Zeitschriften Respiratory Care und BRNreview

Dr. González, Elizabeth

- ♦ Fachärztin für Pneumologie
- ♦ Leitung der Station für Hospitalisierung, der IRCU und der Sprechstunde für mechanische Beatmung bei chronischen Patienten am Klinischen Universitätskrankenhaus San Carlos
- ♦ Fachärztin für Pneumologie am Universitätskrankenhaus von Getafe
- ♦ Bereichsfachärztin für Pneumologie am Klinischen Universitätskrankenhaus San Carlos
- ♦ Universitätsdozentin

Dr. Ferrer Espinos, Santos

- ♦ Pneumologe
- ♦ Oberarzt der Abteilung für Pneumologie in der Einheit für Atemwegspflege des Universitätskrankenhauses von Valencia
- ♦ Mitglied der aufstrebenden Gruppe für nicht-invasive mechanische Beatmung und Atemwegspflege der SEPAR
- ♦ Masterstudiengang in Biomedizinische Forschung an der Universität von Valencia

Dr. Ávalos Pérez-Urrutia, Elena

- ♦ Pneumologin und Forscherin
- ♦ Fachärztin für Pneumologie am Universitätskrankenhause La Princesa
- ♦ Forscherin, spezialisiert auf schlafbezogene Atmungsstörungen und nicht-invasive mechanische Beatmung
- ♦ Lehrbeauftragte für das Grundstudium der Medizin
- ♦ Masterstudiengang in Medizin an der Universität Complutense von Madrid

Dr. Bascuas Arribas, Marta

- ♦ Fachärztin für Pädiatrie
- ♦ Bereichsfachärztin für pädiatrische Pneumologie am Universitätskinderkrankenhaus Niño Jesús
- ♦ Mitglied des Komitees für Mukopolysaccharidosen am Universitätskinderkrankenhaus Niño Jesús
- ♦ Autorin verschiedener wissenschaftlicher Publikationen im Zusammenhang mit ihrer Fachrichtung



Dr. Esteban Ronda, Violeta

- ◆ Fachärztin für Pneumologie
- ◆ Leiterin der Abteilung für nicht-invasive mechanische Beatmung des Universitätskrankenhauses von Sant Joan
- ◆ Pneumologin am Universitätskrankenhaus von Sant Joan
- ◆ Masterstudiengang in Fortschritten bei der Diagnose und Behandlung von Schlafstörungen an der Katholischen Universität San Antonio
- ◆ Masterstudiengang in Biomedizinische Forschung an der Universität von Valencia
- ◆ Mitglied von: SEPAR, Valencianische Gesellschaft für Pneumologie

“

Nutzen Sie die Gelegenheit, sich über die neuesten Fortschritte auf diesem Gebiet zu informieren und diese in Ihrer täglichen Praxis anzuwenden“

05 Struktur und Inhalt

Der Lehrplan dieses privaten Masterstudiengangs besteht aus 10 Modulen, durch die die Spezialisten eine ausgezeichnete Aktualisierung im Bereich der Anwendung der nicht-invasiven mechanischen Beatmung in verschiedenen klinischen Kontexten erhalten. Alle didaktischen Inhalte, die ihnen während der Dauer dieses akademischen Programms zur Verfügung stehen, sind in innovativen Formaten wie Video, interaktivem Zusammenfassung oder Simulationen realer Fälle verfügbar. So genießen sie eine zu 100%ige online-basierte Methodik und sind nicht an vorgegebene Zeiten gebunden, um eine angenehme und effektive akademische Erfahrung zu vervollständigen.





“

Die Relearning-Methode von TECH ermöglicht es Ihnen, die didaktischen Inhalte in Ihrem eigenen Lerntempo zu genießen, um Ihren Aktualisierungsprozess zu optimieren"

Modul 1. Mechanik der Beatmung

- 1.1. Anatomie und Physiologie des Atmungssystems
 - 1.1.1. Struktur und Funktion der Lungen und ihr Zusammenhang mit dem Brustkorb
 - 1.1.2. Mechanik der Lungenventilation
 - 1.1.3. Alveolärer Gasaustausch
- 1.2. Steuerung der Ventilation und Regulation des pH-Werts
 - 1.2.1. Mechanismen der Atemkontrolle (Chemorezeptoren, Barorezeptoren etc.)
 - 1.2.2. Regulierung des Blut-pH-Werts und dessen Zusammenhang mit der Ventilation
 - 1.2.3. Ventilatorische Reaktionen in Situationen von Hypoxie, Hyperkapnie und Azidose
 - 1.2.4. Interaktion zwischen dem Atmungssystem und dem zentralen Nervensystem
- 1.3. Transpulmonaler Druck und Beatmungsmechanik
 - 1.3.1. Kräfte, die während der Beatmung auf die Lunge wirken (atmosphärischer Druck, intrapleuraler Druck usw.)
 - 1.3.2. Schutzmechanismen der Lungen vor Überdehnung und Kollaps
 - 1.3.3. Atemmechanik in pathologischen Situationen (Emphysem, Lungenfibrose usw.)
 - 1.3.4. Beziehung zwischen Atemungsmechanik und Atemmuskelanstrengung
- 1.4. Tidalvolumen, Minutenvolumen und Vitalkapazität
 - 1.4.1. Definition und Messung der verschiedenen Lungenvolumina und -kapazitäten
 - 1.4.2. Veränderungen der Lungenvolumina und -kapazitäten bei Atemwegserkrankungen
 - 1.4.3. Interpretation der spirometrischen Werte und ihre Grenzen
- 1.5. Compliance und Ausdauer des Atmungssystems
 - 1.5.1. Konzept
 - 1.5.2. Messung
 - 1.5.3. Beeinflussende Faktoren
 - 1.5.4. Veränderungen bei Atemwegserkrankungen
- 1.6. Arten der Atmung (spontan, assistiert und kontrolliert)
 - 1.6.1. Definition und Eigenschaften der verschiedenen Arten der Atmung
 - 1.6.2. Bewertung der Reaktion des Patienten auf die mechanische Beatmung
- 1.7. Beziehung zwischen Ventilation und Perfusion
 - 1.7.1. Definition und Physiologie der Beziehung zwischen Ventilation und Perfusion
 - 1.7.2. Ventilations-Perfusions-Störungen bei Atemwegserkrankungen
 - 1.7.3. Methoden zur Bewertung des Ventilations-Perfusions-Verhältnisses
 - 1.7.4. Therapeutische Strategien zur Verbesserung des Verhältnisses zwischen Ventilation und Perfusion



- 1.8. Oxygenierung und Gastransport
 - 1.8.1. Veränderungen der Oxygenierung und des Gastransports bei Erkrankungen der Atemwege
 - 1.8.2. Bewertung der Oxygenierung und des Gastransports in der klinischen Praxis
 - 1.8.3. Behandlung von Hypoxämie und Hyperkapnie bei Patienten mit Atemwegserkrankungen
 - 1.8.4. Komplikationen bei der Behandlung von Hypoxämie und Hyperkapnie
- 1.9. Auswirkungen der mechanischen Beatmung auf die Atmungsphysiologie
 - 1.9.1. Physiologie der mechanischen Beatmung
- 1.10. Veränderungen der Beatmungsmechanik während der nicht-invasiven mechanischen Beatmung
 - 1.10.1. Lungenverletzungen im Zusammenhang mit mechanischer Beatmung
 - 1.10.2. Optimierung der mechanischen Beatmung zur Verbesserung der Atemphysiologie

Modul 2. Nicht-invasive mechanische Beatmung und Anpassungen der Beatmungsparameter bei der nicht-invasiven mechanischen Beatmung

- 2.1. Nicht-invasive mechanische Beatmung
 - 2.1.1. Terminologie der nicht-invasiven mechanischen Beatmung
 - 2.1.2. Was die einzelnen Parameter in der nicht-invasiven mechanischen Beatmung messen
- 2.2. Indikationen und Kontraindikationen
 - 2.2.1. Indikationen bei akutem hypoxämischem Atemversagen
 - 2.2.2. Indikationen bei akutem globalem/hyperkapnischem Atemversagen
 - 2.2.3. Indikationen bei chronischer respiratorischer Insuffizienz
 - 2.2.4. Weitere Indikationen für die nicht-invasive mechanische Beatmung
 - 2.2.5. Kontraindikationen für die nicht-invasive mechanische Beatmung
- 2.3. Beatmungsmodi
 - 2.3.1. Spontaner Modus
 - 2.3.2. Assistierter Modus
 - 2.3.3. Kontrollierter Modus
- 2.4. Schnittstellen: Typen, Auswahl und Einstellung
 - 2.4.1. Gesichtsmaske
 - 2.4.2. Nasenmaske
 - 2.4.3. Schnittstelle zum Mund
 - 2.4.4. Oronasale Schnittstelle
 - 2.4.5. Helm

- 2.5. Beatmungsparameter: Druck, Volumen, Fluss und Ti/Ttot
 - 2.5.1. Einstellung des Inspirations- und Expirationsdrucks
 - 2.5.2. Einstellung der Atemfrequenz
 - 2.5.3. Einstellung der Ti/Ttot
 - 2.5.4. Einstellung des PEEP
 - 2.5.5. Einstellung der FiO₂
- 2.6. Atmungszyklen und Auslöser
 - 2.6.1. Einstellen der Auslöse- und Lüfterempfindlichkeit
 - 2.6.2. Einstellung von Tidalvolumen und Inspirationszeit
 - 2.6.3. Einstellung des Inspirations- und Expirationsflusses
- 2.7. Synchronisierung zwischen Patient und Ventilator
 - 2.7.1. Verzögerung der Auslösung
 - 2.7.2. Selbstausröser
 - 2.7.3. Inspiratorische Anstrengungen sind ineffektiv
 - 2.7.4. Unstimmigkeit der Inspirationszeit zwischen Patient und Beatmungsgerät
 - 2.7.5. Doppelter Schuss
- 2.8. Alarmer und Sicherheit der Patienten
 - 2.8.1. Arten von Alarmen
 - 2.8.2. Alarmverwaltung
 - 2.8.3. Sicherheit des Patienten
 - 2.8.4. Bewertung der Wirksamkeit der nicht-invasiven mechanischen Beatmung
- 2.9. Patientenauswahl und Einleitungsstrategien
 - 2.9.1. Profil des Patienten
 - 2.9.2. Parameter für die Einleitung der nicht-invasiven mechanischen Beatmung bei Akutpatienten
 - 2.9.3. Parameter des Beginns bei chronischen Patienten
 - 2.9.4. Anpassung der Parameter entsprechend der Entwicklung
- 2.10. Bewertung der Patientenverträglichkeit und Anpassung an die nicht-invasive mechanische Beatmung
 - 2.10.1. Kriterien für gutes klinisches Ansprechen
 - 2.10.2. Kriterien für schlechtes klinisches Ansprechen
 - 2.10.3. Anpassungen zur Toleranzverbesserung
 - 2.10.4. Tipps zur Verbesserung der Anpassung

Modul 3. *Intermediate Respiratory Care Units (IRCU)*

- 3.1. Grundlagen und Ziele der IRCUs
 - 3.1.1. Historische Entwicklungen
 - 3.1.2. Bedeutung und Vorteile
 - 3.1.3. Die Rolle der IRCUs im öffentlichen Gesundheitsmanagement
- 3.2. Merkmale und Organisation der IRCUs
 - 3.2.1. Struktur und Design
 - 3.2.2. Mechanismen zur Koordinierung und Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Diensten
 - 3.2.3. Entwicklung individueller Pflegepläne für jeden Patienten
 - 3.2.4. Bewertung und Überwachung von Behandlungsergebnissen
- 3.3. Ausrüstung und Technologie in den IRCUs
 - 3.3.1. Arten von Ausrüstung und Technologien, die in den IRCUs verfügbar sind
 - 3.3.2. Vor- und Nachteile der verschiedenen verfügbaren Technologien
 - 3.3.3. Neue Trends und Fortschritte bei der auf den IRCUs verwendeten Technologie
- 3.4. Gesundheitspersonal in den IRCUs: Aufgaben und Kompetenzen
 - 3.4.1. Berufsprofil und Fortbildungsanforderungen für Fachkräfte im Gesundheitswesen die auf der IRCU arbeiten
 - 3.4.2. Kompetenzen und Verantwortlichkeiten der verschiedenen Mitglieder des Gesundheitspersonals
 - 3.4.3. Teamarbeit und Koordinierung zwischen den verschiedenen Gesundheitsberufen in den IRCUs
 - 3.4.4. Kontinuierliche Fortbildung und berufliche Weiterbildung des Gesundheitspersonals in den IRCUs
- 3.5. Indikationen und Kriterien in den IRCUs
 - 3.5.1. Kriterien für die Auswahl von Patienten zur Aufnahme auf der IRCU
 - 3.5.2. Aufnahmeverfahren und Bewertung des Gesundheitszustands der Patienten
- 3.6. Überwachung und Betreuung des Patienten auf der IRCU
 - 3.6.1. Kapnographie
 - 3.6.2. Kontinuierliche Pulsoximetrie
 - 3.6.3. *Software* der Atemschutzgeräte
- 3.7. Kriterien für Erfolg und Misserfolg der nicht-invasiven mechanischen Beatmung
 - 3.7.1. Prognostische Skalen
 - 3.7.2. Faktoren, die den Erfolg oder Misserfolg der nicht-invasiven mechanischen Beatmung beeinflussen
 - 3.7.3. Frühzeitige Erkennung des Versagens der nicht-invasiven mechanischen Beatmung

- 3.8. Komplikationen der nicht-invasiven mechanischen Beatmung und deren Handhabung
 - 3.8.1. Komplikationen der Atemwege
 - 3.8.2. Kardiovaskuläre Komplikationen
 - 3.8.3. Neurologische Komplikationen
 - 3.8.4. Gastrointestinale Komplikationen
 - 3.8.5. Dermatologische Komplikationen
 - 3.8.6. Psychologische Komplikationen
- 3.9. Pharmakologische Behandlungen auf der IRCU
 - 3.9.1. Ernährung und ernährungsbezogene Unterstützung
 - 3.9.2. Sedierung und Analgesie bei Patienten mit nicht-invasiver mechanischer Beatmung
 - 3.9.3. Andere Medikamente auf der IRCU
- 3.10. Entlassungskriterien und Nachsorge der Patienten nach ihrem Aufenthalt in der IRCU
 - 3.10.1. Bewertung der klinischen Stabilität des Patienten vor der Entlassung aus der IRCU
 - 3.10.2. Entlassungsplanung und Patientenbetreuung
 - 3.10.3. Entlassungskriterien für die nicht-invasive mechanische Beatmung
 - 3.10.4. Ambulante Nachsorge nach der Entlassung aus der IRCU
 - 3.10.5. Bewertung der Lebensqualität nach dem Aufenthalt in der IRCU

Modul 4. Nicht-invasive Techniken zur Unterstützung der Atmung

- 4.1. Bewertung des erforderlichen Maßes an Beatmungsunterstützung
 - 4.1.1. Bewertung der klinischen Indikation
 - 4.1.2. Interpretation der arteriellen Blutgase
 - 4.1.3. Bewertung der Atemmechanik
 - 4.1.4. Bewertung des erforderlichen Maßes an Beatmungsunterstützung
 - 4.1.5. Wechsel des Beatmungsmodus
- 4.2. Kontinuierlicher positiver Atemwegsdruck (CPAP)
 - 4.2.1. Grundsätze und Mechanik des CPAP
 - 4.2.2. Indikationen für den Einsatz von CPAP
 - 4.2.3. Einstellung der CPAP-Parameter
 - 4.2.4. Überwachung der Komplikationen bei CPAP und deren Behandlung
 - 4.2.5. Vergleich von CPAP mit anderen Beatmungsmodalitäten
- 4.3. Biphasischer positiver Atemwegsdruck (BiPAP)
 - 4.3.1. Grundsätze und Mechanik des BiPAP
 - 4.3.2. Indikationen für den Einsatz von BiPAP
 - 4.3.3. Einstellung der BiPAP-Parameter

- 4.3.4. Überwachung der Komplikationen bei BiPAP und deren Behandlung
- 4.3.5. Vergleich von BiPAP mit anderen Beatmungsmodalitäten
- 4.4. Druckunterstützende Beatmung
 - 4.4.1. Konventionell (PSV)
 - 4.4.2. Proportional (PPSV)
 - 4.4.3. Adaptiv (ASV)
 - 4.4.4. Intelligent adaptiv (iVAPS)
- 4.5. Volumenkontrollierte Beatmung
 - 4.5.1. Grundsätze und Mechanik der volumenkontrollierten nicht-invasiven mechanischen Beatmung
 - 4.5.2. Indikationen für die Anwendung der volumenkontrollierten nicht-invasiven mechanischen Beatmung
 - 4.5.3. Wie man die Parameter bei volumenkontrollierter Beatmung einstellt
 - 4.5.4. Überwachung der Komplikationen im Volumenmodus und deren Behandlung
 - 4.5.5. Vergleich des Volumenmodus mit anderen Beatmungsmodi
- 4.6. Hochflusnasenkanülen (HFNC)
 - 4.6.1. Grundsätze und Mechanik der HFNC
 - 4.6.2. Indikationen für den Einsatz von HFNC
 - 4.6.3. Einstellung der HFNC-Parameter
 - 4.6.4. Überwachung der Komplikationen von HFNC und deren Behandlung
 - 4.6.5. Vergleich von HFNC mit anderen Beatmungsmodalitäten
- 4.7. Kombinierte Beatmung (positiver Druck ((CPAP/BiPAP) + HFNC)
 - 4.7.1. Grundsätze und Mechanismen der Kombinationstherapie
 - 4.7.2. Indikationen für die Kombinationstherapie
 - 4.7.3. Wie man die kombinierte Therapie startet, gleichzeitig oder stufenweise
 - 4.7.4. Anpassung der Parameter der Kombinationstherapie
 - 4.7.5. Überwachung der Komplikationen der Kombinationstherapie und deren Behandlung
 - 4.7.6. Vergleich der Kombinationstherapie mit anderen Beatmungsmodalitäten
- 4.8. Hochfrequenzbeatmung
 - 4.8.1. Indikationen für die Verwendung der nicht-invasiven mechanischen Beatmung mit hoher Frequenz
 - 4.8.2. Einstellung der Parameter
 - 4.8.3. Nutzen für den Akutpatienten
 - 4.8.4. Nutzen bei chronischen Patienten
 - 4.8.5. Überwachung und Behandlung von Komplikationen
 - 4.8.6. Vergleich mit anderen Beatmungsmodalitäten

- 4.9. Andere Beatmungsmodi
 - 4.9.1. Ventilation mit unterstützendem Druck und mandatorischer Flusskontrolle (MFC)
 - 4.9.2. Hochgeschwindigkeitsventilation durch die Nasenbrille
 - 4.9.3. Andere neuartige Beatmungsformen
- 4.10. Einstellung der Befeuchtung und Temperatur in der nicht-invasiven mechanischen Beatmung
 - 4.10.1. Die Bedeutung der Befeuchtung und Temperatur in der nicht-invasiven mechanischen Beatmung
 - 4.10.2. Arten von Befeuchtungssystemen bei nicht-invasiver mechanischer Beatmung
 - 4.10.3. Indikationen für die Verwendung eines Luftbefeuchters bei Akutpatienten
 - 4.10.4. Indikationen für Luftbefeuchter bei chronischen Patienten
 - 4.10.5. Methoden zur Überwachung der Befeuchtung bei nicht-invasiver mechanischer Beatmung
 - 4.10.6. Einstellung der Temperatur in der nicht-invasiven mechanischen Beatmung
 - 4.10.7. Überwachung und Management von Komplikationen im Zusammenhang mit Befeuchtung und Temperatur bei nicht-invasiver mechanischer Beatmung

Modul 5. Jenseits der nicht-invasiven Beatmung auf einer IRCU.
Hochqualifizierte Konzepte

- 5.1. Entwöhnung von invasiver mechanischer Beatmung durch Tracheostomie in einer Intermediären Beatmungsstationen
 - 5.1.1. Kriterien für die Durchführung einer Tracheostomie bei Patienten mit prolongierter invasiver mechanischer Beatmung
 - 5.1.2. Vorbereitung des Patienten auf die Entwöhnung von der invasiven mechanischen Beatmung
 - 5.1.3. Techniken zur Entwöhnung von der invasiven mechanischen Beatmung durch Tracheostomie
 - 5.1.4. Bewertung der Toleranz bei der Entwöhnung von der invasiven mechanischen Beatmung durch Tracheostomie
 - 5.1.5. Behandlung von Komplikationen während der Entwöhnung
- 5.2. Handhabung der Tracheostomie in einer IRCU
 - 5.2.1. Auswahl der richtigen Tracheostomietechnik für den Patienten
 - 5.2.2. Erstversorgung der Tracheostomie auf der IRCU
 - 5.2.3. Kanülenwechsel und Wartung
 - 5.2.4. Überwachung von Komplikationen
 - 5.2.5. Beurteilung des Zeitpunkts der Entfernung der Tracheostomie
 - 5.2.6. Protokoll für die Dekanülierung

- 5.3. Analysieren des Nutzens der nicht-invasiven Atemunterstützung bei der Extubation nach orotrachealer Intubation
 - 5.3.1. Auswahl von Patienten, die für eine Unterbrechung der Verbindung in Frage kommen
 - 5.3.2. Techniken für die orotracheale Extubation
 - 5.3.3. Bewertung der Toleranz gegenüber nicht-invasiver Atemunterstützung während der Extubation
 - 5.3.4. Überwachung der Komplikationen während der Extubation und deren Behandlung
 - 5.3.5. Bewertung des Erfolgs der nicht-invasiven Atemunterstützung bei der während der orotrachealen Extubation und Nachsorge der Patienten
 - 5.4. Sekretmanagement und Hustenassistenten
 - 5.4.1. Indikationen
 - 5.4.2. Wie man sie misst
 - 5.4.3. Verschiedene Geräte
 - 5.4.4. Druck-Konfiguration
 - 5.4.5. Wie man sie benutzt
 - 5.5. Nicht-invasive mechanische Beatmung und Polysomnographie, Indikationen und Interpretation
 - 5.5.1. Indikationen für die Polysomnographie beim Patienten mit nicht-invasiver mechanischer Beatmung
 - 5.5.2. Interpretation der Ergebnisse der Polysomnographie bei Patienten mit nicht-invasiver mechanischer Beatmung
 - 5.5.3. Identifizierung abnormer Atemmuster in der Polysomnographie während der Verwendung von nicht-invasiver mechanischer Beatmung
 - 5.5.4. Überwachung der Wirksamkeit der Atmungsunterstützung während der Polysomnographie
 - 5.5.5. Interpretation der respiratorischen Komplikationen, die mit der nicht-invasiven mechanischen Beatmung in der Polysomnographie verbunden sind
 - 5.6. Physiotherapie auf der IRCU
 - 5.6.1. Ziele und Vorteile der Atemwegsphysiotherapie in der IRCU
 - 5.6.2. Techniken der Atemwegsphysiotherapie, die auf der IRCU verwendet werden
 - 5.6.3. Atemwegsphysiotherapie zur Vorbeugung und Behandlung von respiratorischen Komplikationen auf der IRCU
 - 5.6.4. Bewertung und Kontrolle des Fortschritts des Patienten mit Atemwegsphysiotherapie auf der IRCU
 - 5.6.5. Multidisziplinäre Zusammenarbeit bei der Implementierung der Atemwegsphysiotherapie auf der IRCU
 - 5.7. Management des Schocks und anderer häufig verwendeter Medikamente auf der IRCU
 - 5.7.1. Arten von Schock und ihre Behandlung auf der IRCU
 - 5.7.2. Indikationen und Dosierung von Vasopressoren im Management des Schocks auf der IRCU
 - 5.7.3. Einsatz von Inotropika und Vasodilatoren im Management des Schocks auf der IRCU
 - 5.7.4. Management der Hypotonie auf der IRCU mit Flüssigkeitstherapie
 - 5.7.5. Hämodynamische Überwachung und Überwachung der Patientenreaktion auf die verwendeten Medikamente im Schockmanagement auf der IRCU
 - 5.8. Studie zu Schluckstörungen
 - 5.8.1. Verlängerte orotracheale Intubation
 - 5.8.2. Tracheostomie
 - 5.8.3. Ineffektives Schlucken
 - 5.9. Ernährungsstudie bei Patienten mit langem Aufenthalt auf der IRCU
 - 5.9.1. Ernährungs- und Stoffwechselbewertung bei Patienten der IRCU
 - 5.9.2. Bewertung des Ernährungszustands und des Energiebedarfs
 - 5.9.3. Ernährungsstrategien für Patienten mit langem Aufenthalt auf der IRCU
 - 5.9.4. Überwachung der Ernährungsunterstützung und erforderliche Anpassungen bei Patienten der IRCU
 - 5.9.5. Prävention und Management von ernährungsbedingten Komplikationen bei Patienten mit langem Aufenthalt auf der IRCU
 - 5.10. Management des instabilen Patienten
 - 5.10.1. Behandlung von schnellem Vorhofflimmern
 - 5.10.2. Behandlung der supraventrikulären Tachykardie
 - 5.10.3. Management des kardiorespiratorischen Stillstands
 - 5.10.4. Orotracheale Intubation
 - 5.10.5. Sedierung bei der nicht-invasiven mechanischen Beatmung
- Modul 6. Nicht-invasive mechanische Beatmung bei spezifischen Pathologien**
- 6.1. Nicht-invasive mechanische Beatmung bei chronisch obstruktiver Lungenerkrankung (COPD)
 - 6.1.1. Indikationen und Kontraindikationen bei Patienten mit COPD
 - 6.1.2. Auswahl und Anpassung der Beatmungsparameter bei COPD
 - 6.1.3. Bewertung der Effektivität
 - 6.1.4. Entwöhnungsstrategien von der nicht-invasiven mechanischen Beatmung bei Patienten mit COPD
 - 6.1.5. Kriterien für die Entlassung aus dem Krankenhaus bei nicht-invasiver mechanischer Beatmung

- 6.2. Nicht-invasive mechanische Beatmung bei Herzinsuffizienz
 - 6.2.1. Auswirkungen der nicht-invasiven mechanischen Beatmung auf die Hämodynamik von Patienten mit Herzinsuffizienz
 - 6.2.2. Überwachung von Patienten mit Herzinsuffizienz während der nicht-invasiven mechanischen Beatmung
 - 6.2.3. Nicht-invasive mechanische Beatmung bei Patienten mit akuter dekompensierter Herzinsuffizienz
 - 6.2.4. Nicht-invasive mechanische Beatmung bei Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz und ihre Auswirkungen auf die Lebensqualität der Patienten
- 6.3. Nicht-invasive Beatmung beim akuten Atemnotsyndrom (ARDS)
 - 6.3.1. Definition und diagnostische Kriterien des ARDS
 - 6.3.2. Indikationen und Kontraindikationen der nicht-invasiven mechanischen Beatmung bei Patienten mit ARDS
 - 6.3.3. Auswahl und Anpassung der Beatmungsparameter bei Patienten mit ARDS unter nicht-invasiver mechanischer Beatmung
 - 6.3.4. Überwachung und Bewertung der Reaktion auf die nicht-invasive mechanische Beatmung bei Patienten mit ARDS
 - 6.3.5. Vergleich der nicht-invasiven mechanischen Beatmung mit der invasiven mechanischen Beatmung bei Patienten mit ARDS
- 6.4. Nicht-invasive Beatmung bei diffusen Lungenparenchymerkrankungen (DPLD)
 - 6.4.1. Fysiopathologie der DPLD
 - 6.4.2. Wissenschaftliche Evidenz im Management der nicht-invasiven mechanischen Beatmung bei DPLD
 - 6.4.3. Indikationen der nicht-invasiven mechanischen Beatmung bei Patienten mit DPLD
 - 6.4.4. Bewertung der Wirksamkeit der nicht-invasiven mechanischen Beatmung bei Patienten mit DPLD
- 6.5. Nicht-invasive mechanische Beatmung bei Adipositas
 - 6.5.1. Pathophysiologie der Adipositas und ihrer Beziehung zur nicht-invasiven mechanischen Beatmung
 - 6.5.2. Indikationen und Kontraindikationen bei adipösen Patienten
 - 6.5.3. Spezifische Einstellungen der nicht-invasiven mechanischen Beatmung bei adipösen Patienten
 - 6.5.4. Strategien zur Prävention und Behandlung von Komplikationen
 - 6.5.5. Nicht-invasive mechanische Beatmung bei Patienten mit obstruktiver Schlafapnoe
 - 6.5.6. Adipositas-Hypoventilationssyndrom
- 6.6. Nicht-invasive mechanische Beatmung bei neuromuskulären Erkrankungen und Erkrankungen des Brustkorbs
 - 6.6.1. Indikationen
 - 6.6.2. Wichtige neuromuskuläre Erkrankungen und Erkrankungen des Brustkorbs
 - 6.6.3. Auswahl der Beatmungsmodi
 - 6.6.4. Anpassung der Beatmungsparameter
 - 6.6.5. Bewertung der Wirksamkeit und Verträglichkeit der nicht-invasiven mechanischen Beatmung
 - 6.6.6. Indikationen für die Tracheostomie
 - 6.6.7. Umgang mit Komplikationen
- 6.7. Nicht-invasive mechanische Beatmung bei Patienten mit COVID-19
 - 6.7.1. Indikationen der nicht-invasiven mechanischen Beatmung bei Patienten mit COVID-19
 - 6.7.2. Anpassung der Beatmungsparameter
 - 6.7.3. Sicherheitsüberlegungen bei der nicht-invasiven mechanischen Beatmung bei COVID-19
 - 6.7.4. Bewertung der Effektivität
 - 6.7.5. Strategien für die Unterbrechung
- 6.8. Nicht-invasive mechanische Beatmung bei hypoxämischem akutem Atemversagen
 - 6.8.1. Definition von De-novo-Atemversagen
 - 6.8.2. Indikationen und Kontraindikationen für den Einsatz der nicht-invasiven mechanischen Beatmung bei akuter hypoxämischer respiratorischer Insuffizienz
 - 6.8.3. Parameter und Einstellungen der nicht-invasiven mechanischen Beatmung bei Patienten mit akuter hypoxämischer respiratorischer Insuffizienz
 - 6.8.4. Komplikationen im Zusammenhang mit dem Einsatz der nicht-invasiven mechanischen Beatmung bei akuter hypoxämischer respiratorischer Insuffizienz
 - 6.8.5. Bewertung der Wirksamkeit der nicht-invasiven mechanischen Beatmung zur Verbesserung der Sauerstoffsättigung und Reduzierung der Atemarbeit bei akuter hypoxämischer respiratorischer Insuffizienz
 - 6.8.6. Vergleich der nicht-invasiven mechanischen Beatmung mit der invasiven mechanischen Beatmung bei Patienten mit akuter hypoxämischer respiratorischer Insuffizienz
- 6.9. Nicht-invasive mechanische Beatmung bei Asthmapatienten in Exazerbation
 - 6.9.1. Indikationen der nicht-invasiven mechanischen Beatmung bei asthmatischer Krise
 - 6.9.2. Einstellende Beatmungsparameter
 - 6.9.3. Überwachung des akuten Asthmapatienten während der nicht-invasiven mechanischen Beatmung
 - 6.9.4. Alarmierende Anzeichen eines schlechten Ansprechens auf die nicht-invasive mechanische Beatmung

- 6.10. Nicht-invasive mechanische Beatmung bei der Vorbereitung auf die Intubation
 - 6.10.1. Vorteile, Risiken und Grenzen
 - 6.10.2. Management der nicht-invasiven mechanischen Beatmung beim Übergang zur invasiven mechanischen Beatmung

Modul 7. Pflege bei nicht-invasiver mechanischer Beatmung

- 7.1. Überwachung der Vitalparameter des Patienten
 - 7.1.1. Bedeutung der Überwachung der Vitalparameter
 - 7.1.2. Arten der zu überwachenden Vitalparameter
 - 7.1.3. Analyse und Interpretation der gemessenen Werte
 - 7.1.4. Anpassung der Überwachung an die Bedürfnisse des Patienten
- 7.2. Überwachung der Oxygenierung und Beatmung des Patienten
 - 7.2.1. Techniken zur Überwachung von Sauerstoffzufuhr und Beatmung
 - 7.2.2. Interpretation von Pulsoximetrie- und Kapnographiewerten
 - 7.2.3. Frühzeitige Erkennung von Hypoxie und Hyperkapnie
 - 7.2.4. Anpassung der mechanischen Beatmung an die Bedürfnisse des Patienten
- 7.3. Überwachung der Schnittstelle und des Beatmungskreislaufs
 - 7.3.1. Identifizierung und Vermeidung von Schnittstellen- und Schaltkreisleckagen
 - 7.3.2. Reinigung und Wartung von Schnittstellen und Schaltkreisen
 - 7.3.3. Ändern und Auswählen der Schnittstelle entsprechend den Bedürfnissen des Patienten
- 7.4. Behandlung von Atemwegssekreten
 - 7.4.1. Techniken zur Beurteilung von Atemwegssekreten
 - 7.4.2. Methoden zur Mobilisierung und Entfernung von Sekreten
 - 7.4.3. Vorsichtsmaßnahmen und Maßnahmen zur Vermeidung der Aspiration von Sekreten
 - 7.4.4. Auswahl und Einstellung von Sekretabsauggeräten
- 7.5. Hautpflege im Schnittstellenbereich
 - 7.5.1. Bewertung und Prävention von Hautläsionen im Schnittstellenbereich
 - 7.5.2. Techniken zur Reinigung und Hautpflege im Schnittstellenbereich
 - 7.5.3. Verbände und Behandlung der Hautverletzungen
- 7.6. Verhinderung der Aspiration von Mageninhalt
 - 7.6.1. Bewertung des Aspirationsrisikos
 - 7.6.2. Maßnahmen zur Vermeidung von Aspiration bei Patienten mit nicht-invasiver mechanischer Beatmung
 - 7.6.3. Arten von Sonden und Geräten für die Patientenernährung

- 7.7. Aufklärung von Patienten und Familien über nicht-invasive mechanische Beatmung
 - 7.7.1. Die Bedeutung der Aufklärung von Patienten und Familien
 - 7.7.2. Informationen, die dem Patienten und seiner Familie über den Einsatz der nicht-invasiven mechanischen Beatmung zur Verfügung gestellt werden sollen
 - 7.7.3. Bewältigung von Notfällen und unvorhergesehenen Situationen durch den Patienten und seine Familie
 - 7.7.4. Strategien zur Förderung der Adhärenz bei nicht-invasiver mechanischer Beatmung
- 7.8. Erstellen eines individualisierten Pflegeplans für den Patienten mit nicht-invasiver mechanischer Beatmung
 - 7.8.1. Allgemeine Überlegungen bei der Erstellung des Pflegeplans
 - 7.8.2. Pflegebewertung des Patienten mit nicht-invasiver mechanischer Beatmung
 - 7.8.3. NANDA-Diagnosen
 - 7.8.4. Pflegeergebnisse und Interventionen
- 7.9. Tracheostomieversorgung und -behandlung
 - 7.9.1. Techniken zur Reinigung und Heilung von Tracheostomien
 - 7.9.2. Auswahl und Anpassung der Tracheostomievorrichtung
 - 7.9.3. Prävention und Behandlung von tracheostomiebedingten Komplikationen
- 7.10. Maßnahmen zur Verhinderung der Übertragung von Infektionen
 - 7.10.1. Standardvorkehrungen
 - 7.10.2. Arten der Krankenhausisolation
 - 7.10.3. Spezifikationen des Patienten mit nicht-invasiver mechanischer Beatmung

Modul 8. Nicht-invasive mechanische Beatmung in der Pädiatrie

- 8.1. Unterschiede zwischen nicht-invasiver mechanischer Beatmung bei Erwachsenen und in der Pädiatrie
 - 8.1.1. Lungenphysiologie bei pädiatrischen Patienten
 - 8.1.2. Große Unterschiede im pädiatrischen Atemwegsmanagement
 - 8.1.3. Häufige Atemwegserkrankungen in der Pädiatrie, die eine nicht-invasive mechanische Beatmung erfordern
 - 8.1.4. Management der Patientenbeteiligung bei der nicht-invasiven mechanischen Beatmung in der Pädiatrie
- 8.2. Kennen der Indikationen und Kontraindikationen der nicht-invasiven mechanischen Beatmung in der Pädiatrie
 - 8.2.1. Indikationen für die nicht-invasive mechanische Beatmung in der Pädiatrie
 - 8.2.2. Absolute Kontraindikationen für die nicht-invasive mechanische Beatmung in der Pädiatrie
 - 8.2.3. Relative Kontraindikationen für die nicht-invasive mechanische Beatmung in der Pädiatrie

- 8.3. Ausrüstung und Modi der nicht-invasiven mechanischen Beatmung in der Pädiatrie
 - 8.3.1. Modi für die nicht-invasive mechanische Beatmung in der Pädiatrie
 - 8.3.2. Geräte zur Beatmungsunterstützung in der Pädiatrie
 - 8.3.3. Ausrüstung und Kreisläufe für die nicht-invasive mechanische Beatmung in der Pädiatrie
 - 8.3.4. Überwachung und Anpassung der Beatmung in der Pädiatrie
- 8.4. Einstellung der nicht-invasiven mechanischen Beatmung in der Pädiatrie
 - 8.4.1. Einstellung des PSV- und des PEEP-Drucks
 - 8.4.2. Einstellung des Luftstroms
 - 8.4.3. Einstellung der Atemfrequenz
 - 8.4.4. Einstellung der Einatemungszeit
- 8.5. Überwachung und Anpassung der nicht-invasiven mechanischen Beatmung in der Pädiatrie
 - 8.5.1. Klinische Bewertung
 - 8.5.2. Bewertung der arteriellen Blutgase
 - 8.5.3. Bewertung der Pulsoximetrie
 - 8.5.4. Kapnographie-Bewertung
- 8.6. Nicht-invasive mechanische Beatmung bei pädiatrischen Atemwegspathologien
 - 8.6.1. Frühgeburt
 - 8.6.2. Bronchiolitis
 - 8.6.3. Mukoviszidose
 - 8.6.4. Bronchopulmonale Dysplasie
 - 8.6.5. Neonatale Ateminsuffizienz
 - 8.6.6. Tracheostomie
 - 8.6.7. Neuromuskuläre Erkrankungen
 - 8.6.8. Orotracheale Extubation
- 8.7. Schnittstellen der nicht-invasiven mechanischen Beatmung bei pädiatrischen Patienten
 - 8.7.1. Nasenmaske
 - 8.7.2. Oronasalmaske
 - 8.7.3. Gesichtsmaske
 - 8.7.4. Helm
 - 8.7.5. Besondere Überlegungen bei der Verwendung von Schnittstellen für die nicht-invasive mechanische Beatmung in der Pädiatrie
- 8.8. Komplikationen der nicht-invasiven mechanischen Beatmung in der Pädiatrie
 - 8.8.1. Pneumothorax
 - 8.8.2. Hypotonie
 - 8.8.3. Hypoxämie
 - 8.8.4. Entsättigung beim Entfernen der Stütze

- 8.9. Heimische nicht-invasive mechanische Beatmung in der Pädiatrie
 - 8.9.1. Indikationen für die heimische nicht-invasive mechanische Beatmung
 - 8.9.2. Die Auswahl der richtigen Patienten
 - 8.9.3. Fortbildung des Pflegepersonals
 - 8.9.4. Überwachung zu Hause
- 8.10. Techniken zum Entfernen der nicht-invasiven mechanischen Beatmung in der Pädiatrie
 - 8.10.1. Schrittweise Entfernung der nicht-invasiven mechanischen Beatmung
 - 8.10.2. Bewertung der Toleranz bei der Entfernung der nicht-invasiven mechanischen Beatmung
 - 8.10.3. Verwendung von Sauerstofftherapie nach dem Entfernen der nicht-invasiven mechanischen Beatmung
 - 8.10.4. Bewertung des Patienten nach dem Entfernen der nicht-invasiven mechanischen Beatmung

Modul 9. Ethik, Innovation und Forschung

- 9.1. Ethik und Rechtmäßigkeit der nicht-invasiven mechanischen Beatmung
 - 9.1.1. Ethische Grundsätze bei der nicht-invasiven mechanischen Beatmung
 - 9.1.2. Vertraulichkeit und Privatsphäre der Patienten
 - 9.1.3. Berufliche und gesetzliche Haftung der Gesundheitsfachkräfte
 - 9.1.4. Vorschriften und Normen für die nicht-invasive mechanische Beatmung
 - 9.1.5. Zivil- und strafrechtliche Haftung bei nicht-invasiver mechanischer Beatmung
- 9.2. Einsatz der nicht-invasiven mechanischen Beatmung in Notfallsituationen
 - 9.2.1. Nicht-invasive mechanische Beatmung in Notfallsituationen: Bewertung von Risiken und Vorteilen im Kontext der Pandemie
 - 9.2.2. Auswahl von Patienten für die nicht-invasive mechanische Beatmung in Notfallsituationen: Wie wählt man die am besten geeigneten Patienten aus?
 - 9.2.3. Nicht-invasive mechanische Beatmung in Notfallsituationen: Praktische und logistische Aspekte in einer Umgebung mit hoher Nachfrage
 - 9.2.4. Rolle des Pflegepersonals bei der Anwendung und Überwachung der nicht-invasiven mechanischen Beatmung in Notfallsituationen
 - 9.2.5. Ethik und rechtliche Überlegungen bei der Anwendung von nicht-invasiver mechanischer Beatmung in Notfallsituationen während und nach der Pandemie
- 9.3. Einsatz der nicht-invasiven mechanischen Beatmung bei Patienten mit eingeschränkter Entscheidungsfähigkeit
 - 9.3.1. Ethik der Entscheidungsfindung bei Patienten mit eingeschränkter Entscheidungsfähigkeit bei der nicht-invasiven mechanischen Beatmung
 - 9.3.2. Die Rolle des multidisziplinären Teams bei der Bewertung und Entscheidungsfindung
 - 9.3.3. Bedeutung einer effektiven Kommunikation mit Familienmitgliedern oder Pflegern bei der Entscheidungsfindung

- 9.3.4. Bewertung der Lebensqualität des Patienten und seiner Fähigkeit, die nicht-invasive mechanische Beatmung zu tolerieren
- 9.3.5. Analyse der möglichen Auswirkungen der nicht-invasiven mechanischen Beatmung auf Patienten mit eingeschränkter Entscheidungsfähigkeit und deren Auswirkungen auf medizinische Entscheidungsfindung
- 9.4. Einsatz der nicht-invasiven mechanischen Beatmung bei Patienten am Lebensende
 - 9.4.1. Die Rolle des Palliativteams bei der Entscheidung zur Verwendung der nicht-invasiven mechanischen Beatmung am Lebensende
 - 9.4.2. Ethik der Verwendung von nicht-invasiver mechanischer Beatmung bei Patienten am Lebensende
 - 9.4.3. Psychologische Auswirkungen auf Patienten und Familien bei der Verwendung von nicht-invasiver mechanischer Beatmung am Lebensende
 - 9.4.4. Identifizierung von Patienten, die für die nicht-invasive mechanische Beatmung am Lebensende in Frage kommen
 - 9.4.5. Alternativen zur nicht-invasiven mechanischen Beatmung in der Palliativversorgung
- 9.5. Effektive Kommunikation in der nicht-invasiven mechanischen Beatmung
 - 9.5.1. Die Bedeutung einer effektiven Kommunikation im Gesundheitswesen
 - 9.5.2. Techniken für eine effektive Kommunikation mit Patienten und ihren Familien
 - 9.5.3. Nonverbale Kommunikation bei nicht-invasiver mechanischer Beatmung
 - 9.5.4. Effektive Kommunikation bei der Planung der Entlassung von Patienten mit chronischer nicht-invasiver mechanischer Beatmung
- 9.6. Fortbildung des Gesundheitspersonals, des Patienten und der Familien in der Handhabung der häuslichen nicht-invasiven mechanischen Beatmung
- 9.7. Konfliktsituationen bei der Behandlung der nicht-invasiven mechanischen Beatmung
 - 9.7.1. Schwierigkeiten bei der Anwendung der nicht-invasiven mechanischen Beatmung bei Patienten mit morbidem Adipositas
 - 9.7.2. Situationen der Unverträglichkeit der nicht-invasiven mechanischen Beatmung: Ursachen und Alternativen
 - 9.7.3. Herangehensweise an die nicht-invasive mechanische Beatmung bei Patienten mit fortgeschrittener neuromuskulärer Erkrankung
- 9.8. Nicht-invasive mechanische Beatmung in der Patientenversorgung im Kontext von Palliativpflege
 - 9.8.1. Indikationen und ethische Erwägungen
 - 9.8.2. Nicht-invasive mechanische Beatmung bei Patienten mit terminalen Erkrankungen: wann zu beginnen und wann zu unterbrechen

- 9.9. Innovation in der nicht-invasiven mechanischen Beatmung
 - 9.9.1. Neue Technologien in der nicht-invasiven mechanischen Beatmung: fortschrittliche Beatmungsgeräte und Beatmungsmodi
 - 9.9.2. Nicht-invasive mechanische Beatmung bei Schlafapnoe: Fortschritte und Herausforderungen
 - 9.9.3. Nicht-invasive mechanische Beatmung zu Hause: Auswirkungen und Empfehlungen für die Selbstfürsorge
- 9.10. Forschung im Bereich der nicht-invasiven mechanischen Beatmung
 - 9.10.1. Studiendesign für das Management der nicht-invasiven mechanischen Beatmung
 - 9.10.2. Forschung
 - 9.10.2.1. Wirksamkeit und Sicherheit der nicht-invasiven mechanischen Beatmung
 - 9.10.2.2. Lebensqualität und Patientenzufriedenheit
 - 9.10.2.3. Implementierung und Verbreitung der Leitlinien und Empfehlungen für das Management der nicht-invasiven mechanischen Beatmung

Modul 10. Überwachung bei der chronischen häuslichen nicht-invasiven mechanischen Beatmung

- 10.1. Chronische Heimbeatmung
 - 10.1.1. Definition der chronischen Heimbeatmung
 - 10.1.2. Indikationen für chronische Heimbeatmung
 - 10.1.3. Arten der chronischen Heimbeatmung
 - 10.1.4. Vorteile der chronischen Heimbeatmung
- 10.2. Überwachung des chronisch beatmeten Patienten zu Hause
 - 10.2.1. Zu überwachende Parameter
 - 10.2.2. Methoden der Überwachung
 - 10.2.3. Auswertung der bei der Überwachung gewonnenen Daten
 - 10.2.4. Überwachungs- und Bewertungstechniken
- 10.3. Telemonitoring bei chronisch beatmeten Heimpatienten
 - 10.3.1. Definition
 - 10.3.2. Vor- und Nachteile
 - 10.3.3. Angewendete Technologien
 - 10.3.4. Ethische und rechtliche Aspekte

- 10.4. Organisation der Konsultationen bei Patienten mit chronischer Beatmung zu Hause
 - 10.4.1. Definition der Organisation von Konsultationen bei chronisch beatmeten Patienten zu Hause
 - 10.4.2. Methoden zur Organisation von Konsultationen
 - 10.4.3. Bewertung der Wirksamkeit der Organisation von Konsultationen
- 10.5. Pflege von Patienten mit chronischer Beatmung zu Hause
 - 10.5.1. Die Rolle der Krankenpflege bei der Handhabung
 - 10.5.2. Krankenpflege
 - 10.5.3. Aufklärung von Patienten und Betreuern
 - 10.5.4. Prävention und Behandlung von Komplikationen
- 10.6. Management des psychiatrischen Bereichs bei chronisch beatmeten Heimpatienten
 - 10.6.1. Prävalenz von Angst und Depression
 - 10.6.2. Klinische Manifestationen von Angst und Depression
 - 10.6.3. Strategien zur Bewältigung von Angstzuständen und Depressionen
 - 10.6.4. Prävention von Angst und Depression
- 10.7. Telekonsultation bei nicht-invasiver mechanischer Beatmung: Vorteile und Grenzen
 - 10.7.1. Vorteile und Einschränkungen der Telekonsultation bei der nicht-invasiven mechanischen Beatmung
 - 10.7.2. Einsatz von Informationstechnologien in der nicht-invasiven mechanischen Beatmung während der Pandemie
 - 10.7.3. Auswirkungen der Telekonsultation auf die Versorgungsqualität bei der nicht-invasiven mechanischen Beatmung
 - 10.7.4. Faktoren, die die Wirksamkeit der Telekonsultation in der nicht-invasiven mechanischen Beatmung beeinflussen
 - 10.7.5. Bedarf an Protokollen und Leitlinien für die Telekonsultation bei der nicht-invasiven mechanischen Beatmung
- 10.8. Telemedizin in der nicht-invasiven mechanischen Beatmung
 - 10.8.1. Telebildung und E-Learning: Chancen und Herausforderungen
 - 10.8.2. Rechtliche und ethische Aspekte
- 10.9. Telemedizin und die nicht-invasive mechanische Beatmung in verschiedenen Kontexten
 - 10.9.1. Die COVID-19-Pandemie
 - 10.9.2. Ländliche und schwer zugängliche Gebiete: Strategien und Lösungen
 - 10.9.3. In Entwicklungsländern: Herausforderungen und Chancen
- 10.10. Wirtschaftliche und finanzielle Bewertung der Telemedizin in der nicht-invasiven mechanischen Beatmung: Kostenwirksamkeit und Nachhaltigkeit
 - 10.10.1. Grundlegende Konzepte der wirtschaftlichen Bewertung in der Telemedizin
 - 10.10.2. Kosteneffizienz der Telemedizin in der nicht-invasiven mechanischen Beatmung
 - 10.10.3. Kostenanalyse der Telekonsultation bei nicht-invasiver mechanischer Beatmung
 - 10.10.4. Finanzielle Nachhaltigkeit der Telemedizin in der nicht-invasiven mechanischen Beatmung
 - 10.10.5. Beschränkungen und Herausforderungen bei der wirtschaftlichen Bewertung der Telemedizin in der nicht-invasiven mechanischen Beatmung



Erwerben Sie mit diesem privaten Masterstudiengang das aktuellste Wissen über nicht-invasive mechanische Beatmung"

06

Methodik

Dieses Fortbildungsprogramm bietet eine andere Art des Lernens. Unsere Methodik wird durch eine zyklische Lernmethode entwickelt: **das Relearning**.

Dieses Lehrsystem wird z. B. an den renommiertesten medizinischen Fakultäten der Welt angewandt und wird von wichtigen Publikationen wie dem **New England Journal of Medicine** als eines der effektivsten angesehen.



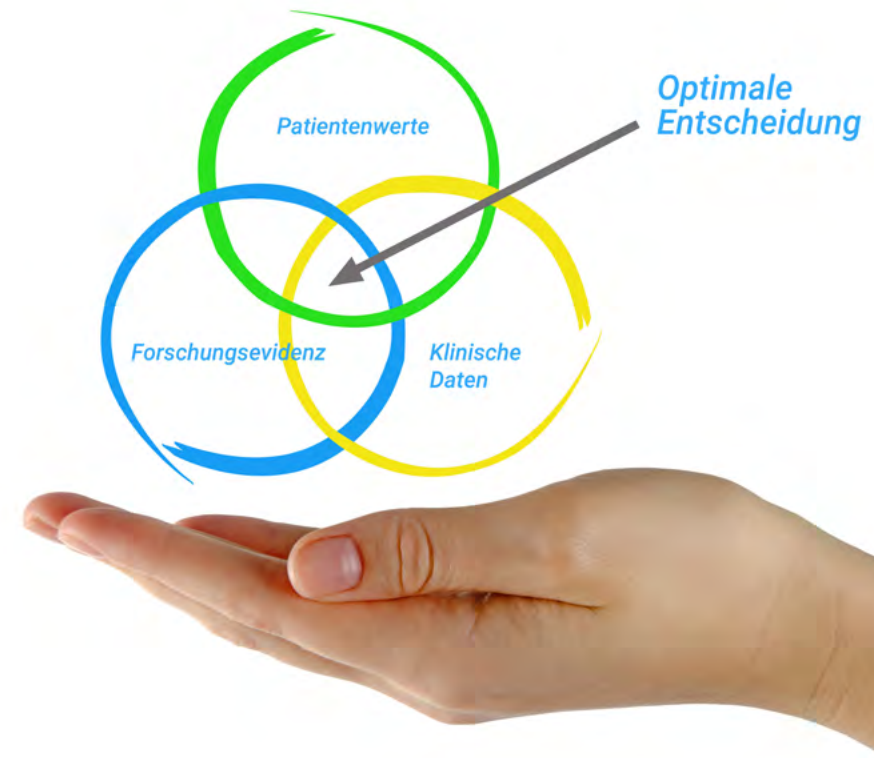
“

Entdecken Sie Relearning, ein System, das das herkömmliche lineare Lernen hinter sich lässt und Sie durch zyklische Lehrsysteme führt: eine Art des Lernens, die sich als äußerst effektiv erwiesen hat, insbesondere in Fächern, die Auswendiglernen erfordern"

Bei TECH verwenden wir die Fallmethode

Was sollte eine Fachkraft in einer bestimmten Situation tun? Während des gesamten Programms werden die Studenten mit mehreren simulierten klinischen Fällen konfrontiert, die auf realen Patienten basieren und in denen sie Untersuchungen durchführen, Hypothesen aufstellen und schließlich die Situation lösen müssen. Es gibt zahlreiche wissenschaftliche Belege für die Wirksamkeit der Methode. Fachkräfte lernen mit der Zeit besser, schneller und nachhaltiger.

Mit TECH werden Sie eine Art des Lernens erleben, die an den Grundlagen der traditionellen Universitäten auf der ganzen Welt rüttelt.



Nach Dr. Gérvas ist der klinische Fall die kommentierte Darstellung eines Patienten oder einer Gruppe von Patienten, die zu einem "Fall" wird, einem Beispiel oder Modell, das eine besondere klinische Komponente veranschaulicht, sei es wegen seiner Lehrkraft oder wegen seiner Einzigartigkeit oder Seltenheit. Es ist wichtig, dass der Fall auf dem aktuellen Berufsleben basiert und versucht, die tatsächlichen Bedingungen in der beruflichen Praxis des Arztes nachzustellen.

“

Wussten Sie, dass diese Methode im Jahr 1912 in Harvard, für Jurastudenten entwickelt wurde? Die Fallmethode bestand darin, ihnen reale komplexe Situationen zu präsentieren, in denen sie Entscheidungen treffen und begründen mussten, wie sie diese lösen könnten. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard etabliert“

Die Wirksamkeit der Methode wird durch vier Schlüsselergebnisse belegt:

1. Studenten, die diese Methode anwenden, nehmen nicht nur Konzepte auf, sondern entwickeln auch ihre geistigen Fähigkeiten durch Übungen zur Bewertung realer Situationen und zur Anwendung ihres Wissens.
2. Das Lernen basiert auf praktischen Fähigkeiten, die es den Studenten ermöglichen, sich besser in die reale Welt zu integrieren.
3. Eine einfachere und effizientere Aufnahme von Ideen und Konzepten wird durch die Verwendung von Situationen erreicht, die aus der Realität entstanden sind.
4. Das Gefühl der Effizienz der investierten Anstrengung wird zu einem sehr wichtigen Anreiz für die Studenten, was sich in einem größeren Interesse am Lernen und einer Steigerung der Zeit, die für die Arbeit am Kurs aufgewendet wird, niederschlägt.



Relearning Methodology

TECH kombiniert die Methodik der Fallstudien effektiv mit einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf Wiederholung basiert und in jeder Lektion 8 verschiedene didaktische Elemente kombiniert.

Wir ergänzen die Fallstudie mit der besten 100%igen Online-Lehrmethode: Relearning.



Die Fachkraft lernt durch reale Fälle und die Lösung komplexer Situationen in simulierten Lernumgebungen. Diese Simulationen werden mit modernster Software entwickelt, die ein immersives Lernen ermöglicht.



Die Relearning-Methode, die an der Spitze der weltweiten Pädagogik steht, hat es geschafft, die Gesamtzufriedenheit der Fachleute, die ihr Studium abgeschlossen haben, im Hinblick auf die Qualitätsindikatoren der besten spanischsprachigen Online-Universität (Columbia University) zu verbessern.

Mit dieser Methodik wurden mehr als 250.000 Ärzte mit beispiellosem Erfolg in allen klinischen Fachbereichen fortgebildet, unabhängig von der chirurgischen Belastung. Unsere Lehrmethodik wurde in einem sehr anspruchsvollen Umfeld entwickelt, mit einer Studentenschaft, die ein hohes sozioökonomisches Profil und ein Durchschnittsalter von 43,5 Jahren aufweist.

Das Relearning ermöglicht es Ihnen, mit weniger Aufwand und mehr Leistung zu lernen, sich mehr auf Ihre Spezialisierung einzulassen, einen kritischen Geist zu entwickeln, Argumente zu verteidigen und Meinungen zu kontrastieren: eine direkte Gleichung zum Erfolg.

In unserem Programm ist das Lernen kein linearer Prozess, sondern erfolgt in einer Spirale (lernen, verlernen, vergessen und neu lernen). Daher wird jedes dieser Elemente konzentrisch kombiniert.

Die Gesamtnote des TECH-Lernsystems beträgt 8,01 und entspricht den höchsten internationalen Standards.

Dieses Programm bietet die besten Lehrmaterialien, die sorgfältig für Fachleute aufbereitet sind:



Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachleuten, die den Kurs unterrichten werden, speziell für den Kurs erstellt, so dass die didaktische Entwicklung wirklich spezifisch und konkret ist.

Diese Inhalte werden dann auf das audiovisuelle Format angewendet, um die Online-Arbeitsmethode von TECH zu schaffen. All dies mit den neuesten Techniken, die in jedem einzelnen der Materialien, die dem Studenten zur Verfügung gestellt werden, qualitativ hochwertige Elemente bieten.



Chirurgische Techniken und Verfahren auf Video

TECH bringt dem Studenten die neuesten Techniken, die neuesten pädagogischen Fortschritte und die aktuellsten medizinischen Verfahren näher. All dies in der ersten Person, mit äußerster Präzision, erklärt und detailliert, um zur Assimilation und zum Verständnis des Studenten beizutragen. Und das Beste ist, dass Sie es sich so oft anschauen können, wie Sie möchten.



Interaktive Zusammenfassungen

Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "Europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente und internationale Leitfäden, u. a. In der virtuellen Bibliothek von TECH hat der Student Zugang zu allem, was er für seine Fortbildung benötigt.





07

Qualifizierung

Der Privater Masterstudiengang in Nicht-Invasive Mechanische Beatmung garantiert neben der präzisesten und aktuellsten Fortbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.



“

Schließen Sie dieses Programm erfolgreich ab und erhalten Sie Ihren Universitätsabschluss ohne lästige Reisen oder Formalitäten”

Dieser **Privater Masterstudiengang in Nicht-Invasive Mechanische Beatmung** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt.

Sobald der Student die Prüfungen bestanden hat, erhält er/sie per Post* mit Empfangsbestätigung das entsprechende Diplom, ausgestellt von der **TECH Technologischen Universität**.

Das von **TECH Technologische Universität** ausgestellte Diplom drückt die erworbene Qualifikation aus und entspricht den Anforderungen, die in der Regel von Stellenbörsen, Auswahlprüfungen und Berufsbildungsausschüssen verlangt werden.

Titel: Privater Masterstudiengang in Nicht-Invasive Mechanische Beatmung

Modalität: **online**

Dauer: **12 Monate**



*Haager Apostille. Für den Fall, dass der Student die Haager Apostille für sein Papierdiplom beantragt, wird TECH EDUCATION die notwendigen Vorkehrungen treffen, um diese gegen eine zusätzliche Gebühr zu beschaffen.

zukunft

gesundheit vertrauen menschen
erziehung information tutoren
garantie akkreditierung unterricht
institutionen technologie lernen
gemeinschaft verpflichtung
persönliche betreuung innovationen
wissen gegenwart qualität
online-Ausbildung
entwicklung institutionen
virtuelles Klassenzimmer

tech technologische
universität

Privater Masterstudiengang
Nicht-Invasive Mechanische
Beatmung

- » Modalität: online
- » Dauer: 12 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Privater Masterstudiengang

Nicht-Invasive Mechanische Beatmung

