

## GUTE KLINISCHE PRAKTIKEN

# Annäherungsschema zur routinemaessigen Pflege des Patienten in Intensiv Therapie

■ **STEFANO BAMBI<sup>1</sup>, CHIARA PEDUTO<sup>2</sup>, PASQUALE DAMMIANO<sup>2</sup>, YARI BARDACCI<sup>2</sup>, LORENZO BALLERINI<sup>2</sup>, ELISA MATTIUSI<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi - Terapia Intensiva e Subintensiva di Medicina e Chirurgia. Firenze - Consiglio Direttivo Aniarti

<sup>2</sup> Terapia Intensiva di Emergenza e del Trauma – Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi - Comitato Direttivo Aniarti

<sup>3</sup> Tutor didattico, Corso di Studi in Infermieristica, Università degli Studi di Udine

Übersetzt von Gisela Wirsching

### BUONA PRATICA CLINICA

PERVENUTO IL 01/04/2020

ACCETTATO IL 06/04/2020

### Corrispondenza per richieste:

Comitato Direttivo Aniarti

aniarti@aniarti.it

### Hinweis zur Verwendung der Datei.

Diese äußerst schematische Tabelle soll durch den Stil der Checkliste die Krankenpfleger, insbesondere die neu eingeführten und neu eingestellten Krankenpfleger, in der Intensiv Therapie unterstützen. Ziel ist es, ein möglichst systematisches (aber wahrscheinlich nicht erschöpfendes) Schema vorzuschlagen.

Es soll kein starres Werkzeug sein, sondern eine transversale Erinnerung und äußerst flexibel in

Bezug auf Aenderung und Anpassung an die verschiedenen logistisch-operativen Zusammenhaenge, die die polyvalente und spezielle Intensiv Therapie generell charakterisieren.

Während des Zeitraums von COVID 19 werden natürlich nicht nur einige der enthaltenen Eingriffe nicht vorgesehen sein, sondern wahrscheinlich müssen andere geändert oder sogar verschoben werden. Aus diesem Grund habe ich an eine Spalte auf der rech-

ten Seite mit dem Namen „Priorität“ gedacht, damit bei Bedarf darüber nachgedacht werden kann, was in Bezug auf fehlende Pflege akzeptabel wäre. Innerhalb der Schritte ist die Reihenfolge, in der die Bewertungen und Eingriffe aufgelistet sind, nicht in strikter vertikaler Prioritätsreihenfolge zu verstehen, sondern wird im Allgemeinen abhängig von den klinischen und logistischen Kontingentsituationen variabel sein.

Step	Bewertung-Intervention	Priorität
Handover	<input type="checkbox"/> Patienten zu Beginn der Schicht übernehmen, indem Informationen von Kollegen beim Schichtwechsel abgerufen werden nach ABCDE-Schema <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherheit</li> <li>• Grund/Diagnose bei Einlieferung</li> <li>• Komorbidität-Risikofaktoren</li> <li>• laufende Behandlung/ Allergien</li> <li>• A – Bewusstsein / Beruhigung und die Atemwege</li> <li>• B – Atem; Atemstützen</li> <li>• C – Kreislauf; intravaskuläre Geräte; kardial-hämodynamische Stützen; Diurese und Nierenunterstützung; hämatologische Aspekte</li> <li>• D – Behinderung, neurologische Probleme; Schmerz und Analgesie; Drainagen und Katheter; Ernährungsunterstützung</li> <li>• E – Gesamteindruck, Temperaturkontrolle, Hautzustand (Verletzungen); Mobilisierung und Beseitigung</li> <li>• F – Familienmitglieder; Aspekte im Zusammenhang mit der Beziehung und der psycho-emotionalen Sphäre</li> <li>• I – Infektionen; offene Fragen; multiresistente Infektionen; Art der Isolierung</li> </ul>	
	<input type="checkbox"/> Therapeutisches Diagnoseprogramm während der geplanten Schicht	

Step	Bewertung-Intervention	Priorität
<b>A - Auto-Safety</b>	<input type="checkbox"/> Vor dem Betreten der Patienten-Box Selbstkontrolle: PSA korrekt getragen im Vergleich zu der durchzuführenden Prozedur/Assistenz?	
	<input type="checkbox"/> Tragen Sie über der Uniform einen grünen Einwegkittel oder wasserdichten Kittel / Overall für jeden Patienten und entsorgen Sie ihn ordnungsgemäß, bevor Sie die Box verlassen	
	<input type="checkbox"/> Tragen Sie ein paar Einweghandschuhe bei der Assistenz am Patienten. Wechseln die Handschuhe bei Beschädigung, Schmutz oder der Notwendigkeit von einer „schmutzigen“ zu einer „sauberen“ Aktivität zu wechseln (z.B. von der Hygiene zum dem Durchführen von Verbaenden)	
	<input type="checkbox"/> Bevor Sie ein neues Paar Handschuhe anziehen, geben Sie das alkoholische Gel über die unteren Handschuhe	
	<input type="checkbox"/> Überprüfen Sie die Aktivierung des Unter- oder Überdrucks der Raumlüftung des Patienten nach klinischen Bedürfnissen	
<b>Setting - Safety</b>	<input type="checkbox"/> Überprüfen Sie das Vorhandensein des sich selbst ausdehnenden Ballons und des kommenden und gehenden Ballons	
	<input type="checkbox"/> Überprüfen Sie das Vorhandensein eines Sauerstoffdurchflussmessers mit Düse für den Verlängerungsanschluss des Ventils kommen und die Sauerstoffergänzung zum selbstexpandierenden Ballon	
	<input type="checkbox"/> Überprüfen Sie die Funktion des Saugapparates	
	<input type="checkbox"/> Überprüfung der Atemwegsapparate (antimikrobielle Filter, HME-Filter, Katheterhalterung, wasserlösliches Gleitmittel, Guedel-Kanülen für Messungen, Gesichtsmasken zur Belüftung von Messungen)	
	<input type="checkbox"/> Überprüfung der Messaugrohre	
	<input type="checkbox"/> Überprüfen Sie das Vorhandensein eines HEPA-Filters am Ende des Ausatemzweigs der Schaltung des automatischen Lüfter mit aktuellem Tagesdatum (Austausch alle 24 Stunden erforderlich)	
	<input type="checkbox"/> Automatische Überprüfung des automatischen Ventilator <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimale und maximale Lautstärke / Minute</li> <li>• Maximales Atemzugvolumen</li> <li>• Maximaler Einatmungsdruck</li> <li>• Minimale und maximale Atemfrequenz Apnoe-Zeit (maximal 15 Sekunden)</li> </ul>	
	<input type="checkbox"/> Überprüfen Sie auf dem Ventilator die Funktion "Belueftung sichern" oder "belueftete Apnoe" muss auf „on“ geschaltet sein wenn die Patienten sich in einer druckunterstützten Beatmung befinden "	
	<input type="checkbox"/> Multiparameter-Prüfmonitor <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alarme für periphere Sauerstoffsättigung (gelb 92%, rot 90%, Standard oder je nach Patienten angepasst)</li> <li>• Minimale und maximale Herzfrequenzalarme</li> <li>• Alarm für minimalen und maximalen Blutdruck</li> <li>• Atemfrequenzalarme (kundenspezifisch)</li> <li>• Minimaler und maximaler CO<sub>2</sub>-Gezeitenalarm (kundenspezifisch)</li> <li>• Alarm für maximalen Hirndruck (Standard 20 mmHg)</li> <li>• Alarm für minimalen zerebralen Perfusionsdruck (50 mmHg)</li> </ul>	
	<input type="checkbox"/> Überprüfen Sie alle elektromedizinischen Netzteile, die sich im Netzwerk befinden müssen	
	<input type="checkbox"/> Überprüfen Sie die Übereinstimmung der verschriebenen Infusionstherapie (Medikamente und Dosierungen) mit der im inneren der Box	
	<input type="checkbox"/> Überprüfen Sie die Anschlüsse der Rohre und Filter des Lüfters (diese müssen dicht sein).	
	<input type="checkbox"/> Überprüfen Sie die Anschlüsse der Infusionsleitung (sie müssen fest, aber nicht übermäßig festgezogen)	
	<input type="checkbox"/> Extrakorporale Schaltkreise (CRRT, ECMO) prüfen: Überprüfen Sie, ob keine Kinking oder Quetschen der Schläuche vorhanden sind und Sichern sie die Verbindungen mit Kathetern	
	<input type="checkbox"/> Patientenbettkontrolle: erhöhte Seiten, Bett zurückgehalten	
<input type="checkbox"/> Überprüfen Sie vor dem Verlassen der Patientenbox die endenden und endende Infusionen und wechseln sie die kurz vor Ende stehenden um den Wiedereintritt in die Box zu minimieren (sogenannte Pump Zero)		
<b>Quick look Patient</b>	<input type="checkbox"/> Beurteilung auf einen Blick (ABCDE) des Patienten und der Stützen, mit denen er am Eingang verbunden ist, um unmittelbare Sicherheitsprobleme zu erkennen	

Step	Bewertung-Intervention	Priorität
<b>A - Airways</b>	<input type="checkbox"/> Beurteilung des Bewusstseinszustands (Glasgow Coma Scale)	
	<input type="checkbox"/> Bewertung des Sedierungszustands (Richmond Agitation Sedation Scale)	
	<input type="checkbox"/> Überprüfen Sie die natürlichen Atemwege • Erhaltene natürliche Durchgängigkeit der Atemwege	
	<input type="checkbox"/> Überprüfen Sie die künstlichen Atemwege - Endotrachealtubus • Durchgängigkeit • Position (zentrale bukkale Reime, rechts, links; Anzahl cm von den bukkalen Reimen entfernt) • Richtige Befestigung des Rohres • Inflationsmanschette zwischen 25 und 30 cmH <sub>2</sub> O (mindestens 2 Mal pro Schicht, vor Mundhygiene und bei Bedarf)	
	<input type="checkbox"/> Überprüfen Sie die künstlichen Atemwege - Tracheotomiekannüle • Identifizierung des Tracheotomietyps (fenestriert / nicht fenestriert) • Durchgängigkeit: Kontroll- und Reinigung der Gegenkanüle • Richtige Befestigung des Tracheotomietubus • Überprüfung des Trachealstomastatus und des Verbands • Bei Manschettenkanüle: Manschetteninflation zwischen 25 und 30 cmH <sub>2</sub> O (mindestens 2 Mal pro Schicht, vor der Mundhygiene und bei Bedarf)	
	<input type="checkbox"/> Überprüfen Sie die subglottische Aspiration (bei Patienten mit künstlichen Atemwegen mit dedizierter Lampe • - 25 mmHg bei kontinuierlicher Absaugung • -100 / -150 bei intermittierender Absaugung	
	<input type="checkbox"/> Überwachung End Tidal CO <sub>2</sub> • Obligatorisch bei allen Patienten mit Endotrachealtubus • Obligatorisch bei allen Patienten mit intrakranieller Drucküberwachung (PIC) • Obligatorisch bei allen Patienten mit CO <sub>2</sub> -Homöostaseproblemen • Empfohlen bei allen anderen Patiententypen	
	<input type="checkbox"/> Trachealaspiration • Geschlossener Saugkreislauf für alle Patienten obligatorisch • Nur bei Bedarf, niemals Routine, vorzugsweise bei Beobachtung der Kurven des Ausatmung	
<b>B - Breathing</b>	<input type="checkbox"/> Mundhygiene 1 Mal pro Schicht • Zahnbürste mit Reinigungssubstanz für alle Patienten mit Ausnahme von Patienten mit Gerinnungs- oder Thrombozytenstörungen • Verwendung des Schaumstofftampons bei Patienten mit Gerinnungs- oder Thrombozytenstörungen • Verwendung von Chlorhexidin-Mundwasser nur für kardiothorakale intubierte Patienten	
	<input type="checkbox"/> Klinische Beurteilung der Atemwege • Atemfrequenz • Flachheit / Atemtiefe • Thorax-Bauch-Synchronität • Symmetrie der Thoraxausdehnung • Thoraxabastung auf der Suche nach morphologischen Veränderungen und subkutanem Emphysem • (Auskultieren des linken und rechten Hemithorax oben und unten) • Beobachtung der Hautfarbe	
	<input type="checkbox"/> Instrumentale Beurteilung der Atemwege • periphere Sauerstoffsättigung (Ortswechsel mindestens 1 Mal pro Tag); Wenn ein arterieller Katheter vorhanden ist, privilegieren Sie die Positionierung des Sensors an einem Finger stromabwärts der Extremität mit einem Katheter für die kontextbezogene Bewertung der distalen Perfusion • Arterielle Blutgasanalyse - EGA (bei kritischem Patienten mindestens alle 2 Stunden; da die klinischen Bedingungen variieren; mindestens 30 Minuten nach Änderung der Atmungsparameter des Beatmungsgeräts; Notwendigkeit der Kontrolle der elektrolytischen, glykämischen und metabolischen Homöostase; auf ärztliche Verschreibung)	
	<input type="checkbox"/> Sauerstofftherapie • Flüsse • FIO <sub>2</sub>	

Step	Bewertung-Intervention	Priorität
	<input type="checkbox"/> Bewertung der nicht-invasiven mechanischen Beatmung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lüftungsmodus (CPAP, PSV, BIPAP / DuoPAP / BiVent)</li> <li>• Atemfrequenz</li> <li>• Tidal Volumen Au</li> <li>• PEEP</li> <li>• FiO<sub>2</sub></li> </ul>	
	<input type="checkbox"/> Bewertung der invasiven mechanischen Beatmung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beatmungsmodus</li> <li>• Atemfrequenz (spontan und / oder obligatorisch)</li> <li>• Atemzug ausgeatmet</li> <li>• Inspirationsdruck (Picco / Plateau)</li> <li>• PEEP</li> <li>• FiO<sub>2</sub></li> </ul>	
	<input type="checkbox"/> Prüfen des mechanischen Beatmungskreises <ul style="list-style-type: none"> <li>• Position des Einatemungsastes über dem Ausatemungsastes und Y des Kreislaufs niedriger als der Katheter</li> <li>• Routinemäßiger Austausch alle 15 Tage</li> <li>• Austausch bei Patientenwechsel, Verluste, Beschädigung oder sichtbarem Schmutz</li> </ul>	
	<input type="checkbox"/> Befeuchtung der Gasen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beheizt für O<sub>2</sub>-High-Flow-Therapie und anderen Fluessen (High-Flow-Nasenkanüle oder Venturi)</li> <li>• Aktiv (erhitzt) bei allen Patienten mit Tracheotomiekanüle in der Sauerstofftherapie, sofern vom Arzt nicht anders angegeben</li> <li>• Passiv mit HME-Filter, wenn Patienten mit mechanischer Beatmung nicht länger als 48/96 Stunden und mit Atemvolumen von nicht weniger als 7-8 ml / kg / IBW, nicht hypotherm, und ohne überschüssige Sekrete erwartet werden</li> <li>• Passiv mit HME-Filter bei Patienten mit Atemwegsisolierung ("in der Luft"), z. B. in COVID-19, sofern nicht ausdrücklich anders angegeben</li> <li>• Ersetzen Sie die HME-Filter am Y des Lüftungskreislaufs alle 24 Stunden</li> </ul>	
	<input type="checkbox"/> Management der Kondensentfernung im Kreislauf <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch Vermeidung von Rekrutierung und Aerosol zum Zeitpunkt der Trennung (Ausatemklemmentechnik und Lüfterbereitschaft)</li> </ul>	
	<input type="checkbox"/> Überprüfen Sie den Zustand der Zylinder und die Dichtheit des Nitroxidkreislaufs, falls vorhanden	
	<input type="checkbox"/> Überprüfen Sie die Position des halb liegenden Patienten bei 30° oder, falls kontraindiziert, in antitrendelburg	
<b>C - Circulation</b>	<input type="checkbox"/> Kardiovaskuläre klinische Bewertung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beurteilung der Handgelenke (radial, brachial, femoral)</li> <li>• Kapillarfüllung</li> <li>• Hautfarbe</li> <li>• Hauttemperatur</li> <li>• Schwitzen</li> </ul>	
	<input type="checkbox"/> Kontinuierliche instrumentale Überwachung <ul style="list-style-type: none"> <li>• EKG (Frequenz, Rhythmus, Erscheinungsbild des QRS)</li> <li>• Invasiver systemischer Blutdruck (systolischer, diastolischer und mittlerer Druck)</li> <li>• Nicht-invasiver systemischer Blutdruck (systolischer, diastolischer und durchschnittlicher Druck)</li> <li>• Zentralvenendruck am Hahn am distalen Rand des CVC</li> </ul>	
	<input type="checkbox"/> EKG 12-Ausführung bei Arrhythmien, QRS-Veränderungen oder S-T-Trakt	
	<input type="checkbox"/> Überprüfen Sie den Betrieb und den Herzschrittmachermodus	
	<input type="checkbox"/> Überwachung von DO <sub>2</sub> (Sauerstofftransport) <ul style="list-style-type: none"> <li>• PVC-Wert (PEEP unter Berücksichtigung des Ventilator)</li> <li>• ScVO<sub>2</sub>-Wert (zentralvenöse EGA aus dem distalen CVC in der oberen Hohlvene)</li> <li>• Hämoglobinwert (arterielle oder venöse EGA)</li> <li>• SaO<sub>2</sub>-Wert (arterielle EGA)</li> <li>• Herzzeitvolumen aus der ECG oder aus der Handgelenkskonturanalyse (PiCCO, PRAM, Vigileo)</li> </ul>	

Step	Bewertung-Intervention	Priorität
	<input type="checkbox"/> Überwachung der Organperfusion mit dem durchschnittlichen arteriellen Zieldruck (WFP) von 60-65 mmHg	
	<input type="checkbox"/> Überprüfen Sie die Transduktionskreise auf invasive Drücke <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druck des Quetschers auf 300 mmHg gehalten</li> <li>• Aufrechterhaltung der phlebostatischen Achse für die Position des Schallkopfs (Kreuz zwischen den horizontalen Achsen - 4. Interkostalraum und vertikal - auf Höhe der Brustmitte)</li> <li>• Nullstellen der Wandler mindestens 1 Mal pro Schicht und nach Bedarf</li> <li>• Routinemäßiger Austausch alle 96 Stunden</li> </ul>	
	<input type="checkbox"/> Überprüfen Sie die sichere Befestigung der Gefäßzugänge	
	<input type="checkbox"/> Durchgängigkeit des Gefäßzugangs prüfen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Absaugen des Füllvolumenkatheters und Setzen mit einem Bolus physiologischer Lösung von 10 ml bei Überdruck mit Stop-and-Go-Technik der Lumen ohne Katheter ohne kontinuierliche Infusionen durch Ventilkappen</li> <li>• Bei Gefäßkathetern mit ruhenden Lumen einmal pro Schicht die Aspiration und das Waschen des Katheterfüllvolumens wie oben beschrieben durch Ventilkappen kontrollieren</li> </ul>	
	<input type="checkbox"/> Management von Infusionsarten durch die Lumen eines Zentralvenenkatheters <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proximales Lumen: vasoaktive und inotrope Medikamente</li> <li>• Mediales Lumen: Beruhigungsmittel</li> <li>• Distales Lumen: Flüssigkeitsinfusionen ("Hauptweg") / Messlinie für den zentralen Venendruck</li> <li>• Verabreichung von unzeitgemäßen Arzneimitteln nur in der Hauptstraße (distales Lumen)</li> <li>• Kontinuierliches Management von Infusionen entsprechend der Arzneimittelverträglichkeit</li> </ul>	
	<input type="checkbox"/> Par Total Parenteral Nutrition Management und Änderung des Infusionssatzes beim Beutelwechsel (jeweils 24 Stunden)	
	<input type="checkbox"/> Management der Elektrolytennachfüllung gemäß internem Protokoll	
	<input type="checkbox"/> Management des Blutzuckerspiegels gemäß internem Protokoll, toleriert bis zu 140 mg / dl, definitiv über 180 mg / dl zu korrigieren	
	<input type="checkbox"/> Entfernung peripherer Venenkatheter bei Vorhandensein von CVC-power	
	<input type="checkbox"/> Tägliche Überprüfung der Stellen auf Einführung des Gefäßzugangs <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transparenter Verbandwechsel bei Integration alle 7 Tage</li> <li>• Wechsel des Mullverbandes, falls unbeschädigt, alle 48 Stunden</li> </ul>	
	<input type="checkbox"/> Ersetzen der Infusionsleitungen durch Ventilkappen und -hähne alle 96 Stunden <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Propofol-Infusionssset sollte bei jedem Spritzenwechsel gewechselt werden</li> </ul>	
	<input type="checkbox"/> Tauschen Sie die Druckmessumformer alle 96 Stunden	
	<input type="checkbox"/> Stündliche Diureseprüfung (0,5-1 ml / kg / h)	
	<input type="checkbox"/> Überprüfung der Überwachung des Lungenarterienkatheters] <ul style="list-style-type: none"> <li>• linker Vorhofdruck (PAS)</li> <li>• Lungenarteriendruck (PAP)</li> <li>• Kapillarkelldruck (P-Wedge)</li> <li>• SvO<sub>2</sub></li> </ul>	
	<input type="checkbox"/> Suchen Sie nach externen hämorrhagischen Herden, in der Naeh des invasiven Einfuehrung von Katheter und Drainagen	
	<input type="checkbox"/> Blutproben nach Verordnung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vom arteriellen Transduktionssystem</li> <li>• Durch PVC-Transduktionssystem nach Ausschluss des Flüssigkeitswegs und nach ausreichendem Abfall des Kathetervolumens und der Waschleitung</li> </ul>	
	<input type="checkbox"/> Gerinnungskontrolle (aPTT-Plasma) durch Point of Care (in Antikoagulation mit Heparin) mindestens alle 4 Stunden oder nach Bedarf (etwa 1 Stunde nach Änderung der Infusionsrate von Heparin oder Verabreichung von Antithrombin III)	

Step	Bewertung-Intervention	Priorität
	<input type="checkbox"/> Gerinnungskontrolle (aPTT-Plasma) durch Point of Care (in Antikoagulation mit Heparin) mindestens alle 4 Stunden oder nach Bedarf (etwa 1 Stunde nach Änderung der Infusionsrate von Heparin oder Verabreichung von Antithrombin III)	
	<input type="checkbox"/> CRRT-Überwachung (Continuous Renal Replace Treatment) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blutfluss</li> <li>• Reinfusion vor / nach</li> <li>• Dialysat</li> <li>• Entfernen</li> <li>• Transmembrandruck</li> <li>• Achten Sie auf Anzeichen einer Filterkoagulation (Fibrin, Gerinnsel).</li> </ul>	
	<input type="checkbox"/> Überwachung der extrakorporalen Membranoxygenierung (ECMO) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pumpenumdrehungen (U / min)</li> <li>• Blutfluss</li> <li>• Gasfluss</li> <li>• FiO<sub>2</sub></li> <li>• Vorpumpendruck (negativ)</li> <li>• Vorfilterdruck</li> <li>• Nachfilterdruck</li> <li>• DP (Vorfilterdruck - Nachfilterdruck)</li> <li>• Achten Sie auf Anzeichen einer Oxygenator-Gerinnung (Fibrin, Gerinnsel).</li> <li>• Kanülenflage (kritische Reduzierung des Blutflusses vor dem Pumpen)</li> </ul>	
	<input type="checkbox"/> Überwachung der intraortalen Ballonpumpe (IABP) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modus</li> <li>• Trigger</li> <li>• Frequenz</li> <li>• Augmentantion</li> <li>• EKG verfolgen</li> <li>• Verfolgen Sie den Blutdruck</li> <li>• Verfolge den Ball</li> <li>• Augmentierte systolische und diastolische Blutdruckwerte</li> </ul>	
	<input type="checkbox"/> Überprüfen Sie das Vorhandensein und die Eigenschaften der Handgelenke und der Kapillarfüllung stromabwärts der Zugänge vaskuläre arterielle und venöse (wenn von großem Kaliber)	
	<input type="checkbox"/> Teilweise und tägliche Überprüfung des Wasserhaushalts der Ein- und Ausgänge (I / E)	
	<input type="checkbox"/> Management der Bluttransfusion gemäß Unternehmens- / Computer-Check	
<b>D - Disability</b>	<input type="checkbox"/> Überprüfen Sie den Sedierungszustand mit der Richmond Agitation Sedation Scale (RASS)	
	<input type="checkbox"/> Überprüfen Sie die Muskelauflösung, wenn Lähmungsmittel im Gange sind	
	<input type="checkbox"/> Überprüfen Sie den Bewusstseinszustand mit der Glasgow Coma Scale (GCS) (in Abwesenheit von Sedierung)	
	<input type="checkbox"/> Überprüfen Sie das Vorhandensein eines Rumpffreflexes, der während der Tracheoaspiration hervorgerufen werden kann	
	<input type="checkbox"/> Überprüfung des motorischen Defizits der 4 Gliedmaßen und Bewertung der Muskelkraft	
	<input type="checkbox"/> Überprüfen Sie den Pupillenstatus	
	<input type="checkbox"/> Auf Schmerzen prüfen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit visueller Analogskala (VAS) oder numerischer Bewertungsskala (NRS) bei Patienten, die Schmerzen unabhängig melden können</li> <li>• Mit dem Critical Care Pain Observation Tool (CPOT) oder der Behavioral Pain Scale (BPS) bei Patienten, die nicht verbalisieren können</li> </ul>	
	<input type="checkbox"/> Überprüfen Sie das Delirium mit der Confusion Assessment Method - Intensive Care Unit (CAM-ICU) oder Intensive Care Delirium Screening (ICDSC)	
	<input type="checkbox"/> Überwachung des Hirndrucks (PIC) mit einem PIC-Ziel <20 mmHg	
	<input type="checkbox"/> Überwachung des cerebralen Perfusionsdrucks (PPC) mit Ziel 50-70 mmHg	

Step	Bewertung-Intervention	Priorität
<b>D - Drainages</b>	<input type="checkbox"/> Überprüfen Sie die Funktionalität des Blasenkatheters und wechseln Sie diese in Abständen wie vom Hersteller vorgegeben <input type="checkbox"/> Überprüfen Sie die Funktionalität des Urometers und halten Sie den geschlossenen Kreislauf aufrecht <input type="checkbox"/> Überprüfen Sie die korrekte Position des Gold- oder Nasensonde (SOG / SNG) mindestens einmal pro Schicht oder nach Bedarf <input type="checkbox"/> Täglicher Wechsel der SNG- oder SOG-Behandlung am gleichen Punkt am Nasenloch um Verletzungen zu vermeiden <input type="checkbox"/> Verabreichung der enteralen Ernährung (NE) nach Verordnung <input type="checkbox"/> Überprüfen Sie die Magenstagnation alle 4 Stunden mit einer Toleranzschwelle von 300 ml, jedoch bei allgemeine Bewertung der Verabreichungsgeschwindigkeit der NE-Formel <input type="checkbox"/> Überprüfen Sie die Durchgängigkeit und die Materialeigenschaften aller Drenagen im Fall und Ansaugen und Nullpunkt, subjektiv zu Beginn jeder Schicht und mit Entlastung des Gleichgewichts des Patienten um Mitternacht <input type="checkbox"/> Überprüfen Sie die Durchgängigkeit des Brustkorbs einmal pro Schicht durch Ansaugen und Ventilpräsenzkontrolle Heimlich <input type="checkbox"/> Überprüfen Sie den intravesikalen Druck mit 25 ml Kochsalzlösung und Zielwerte $\leq 10$ cmH2O <input type="checkbox"/> Überprüfen des Aussehens und des Behandlung der Bauchostomie <input type="checkbox"/> Überprüfen Sie die Kanalisierung des Patienten und das Alvo-Management <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zumindest am 3. Tag, nicht länger als 5-7 Tage</li> </ul> <input type="checkbox"/> Auf Durchfall prüfen und Fäkalienumleitungskontrollen beurteilen / behandeln	
<b>E - Exposure</b>	<input type="checkbox"/> Überprüfen Sie zu Beginn der Schicht und nach Bedarf die schnelle Exposition des gesamten Patienten Schnellbewertung von Sicherheitsproblemen <input type="checkbox"/> Intermittierende oder kontinuierliche Überwachung der Körpertemperatur (TC) basierend auf den klinischen Bedürfnissen des Patienten <ul style="list-style-type: none"> <li>• In extrakorporalen Unterstützungssystemen ist eine kontinuierliche CT-Überwachung erforderlich</li> </ul> <input type="checkbox"/> Systematische Bewertung der vorderen und hinteren Körperbereiche des Patienten mit Suche nach Druckläsionen und verwandten Geräten und Medikamenten nach routinemäßiger Hygiene am Morgen und jedes Mal, wenn der Patient seine Position wechselt <input type="checkbox"/> Überprüfen Sie das Risiko von Druckverletzungen (Braden Scale) und die Notwendigkeit von Schutzmaßnahmen Anti-Dekubitus und wie sie wirken: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wechseldruckmatratzen</li> <li>• Luftablassmatratzen</li> </ul> <input type="checkbox"/> Überprüfen und Verbinden von Operationswunden <input type="checkbox"/> Kontrolle und Behandlung traumatischer Wunden <input type="checkbox"/> Überprüfen und Verbinden der externen Fixateure <input type="checkbox"/> Überprüfen verkalkter Geräeten <input type="checkbox"/> Überprüfen Sie die Hilfsmittel bei der Immobilisierung der Wirbelsäule oder der Gliedmaßen des Patienten <input type="checkbox"/> Überprüfen Sie das Vorhandensein von Rückhaltesystemen für Patienten und die Situation kutaner und neurovaskulärer Zustand der Sicherheit der Gliedmaßen in kurzen Abständen <input type="checkbox"/> Überprüfen Sie das Vorhandensein von Geräten zur Vorbeugung von tiefen Venenthrombosen in Übereinstimmung mit medizinischen Indikationen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elastische Strümpfe</li> <li>• Pneumatiksysteme</li> <li>• Absolute Kontraindikation bei Vorhandensein einer Arteriopathie der unteren Gliedmaßen</li> </ul> <input type="checkbox"/> Überprüfen Sie die persönlichen Gegenstände, die dem bewusstlosen Patienten entnommen wurden, mit einer getrennten Zusammenstellung und Aufbewahrung an einem sicheren Ort in Erwartung der Rückgabe	

Step	Bewertung-Intervention	Priorität
<b>E - Education</b>	<input type="checkbox"/> Informationen für den wachen Patienten zu Eingriffen und Hilfsmaßnahmen zur Pflege	
	<input type="checkbox"/> Bewertung des Bedarfs an Instrumenten zur Verbesserung der Kommunikation zwischen Patient mit künstlichen Atemwegen und Klinikpersonal	
	<input type="checkbox"/> Aufklärung des wachen Patienten zur frühzeitigen Rehabilitation	
	<input type="checkbox"/> Identifizierung der psychischen Zustände des Patienten, der möglicherweise fachliche Unterstützung benötigt	
	<input type="checkbox"/> Identifizierung von Angst- / Depressionszuständen beim wachen Patienten	
<b>F - Fair positioning</b>	<input type="checkbox"/> Überprüfen Sie die Änderung der Patientenposition alle 2-4 Stunden, kompatibel mit: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atemwegserkrankungen</li> <li>• hämodynamische Stabilität</li> <li>• neurologische Zustände / Läsionen</li> </ul>	
	<input type="checkbox"/> Wechselnde Position ei <ul style="list-style-type: none"> <li>• Positionierung bei halb liegendem Dekubitus <math>\geq 30^\circ</math></li> <li>• Positionierung in der rechten lateralen Dekubitusposition</li> <li>• Positionierung in der linken lateralen Dekubitusposition</li> </ul>	
	<input type="checkbox"/> Pronation des Patienten mit künstlichen Atemwegen bei schwerer Hypoxämie und potenzieller Nutzen ( $\text{PaO}_2 / \text{FiO}_2\text{-Verhältnis} \leq 150$ )	
	<input type="checkbox"/> Positionierung in der Art der Kardiologiestuhlsitzung, falls erforderlich oder nicht Kontraindiziert	
	<input type="checkbox"/> Positionieren in einem Sessel, falls erforderlich und nicht kontraindiziert	
<b>F - Family members and significant others</b>	<input type="checkbox"/> Sicherung des Kontexts in Anwesenheit von Besuchern	
	<input type="checkbox"/> Stellen Sie nahestehenden Personen Informationen zur Pflege zur Verfügung	
	<input type="checkbox"/> Unterstützung Sie nahestehende Personen mit Hilfestellung	
	<input type="checkbox"/> Anerkennung und Management der Trauerphasen von Familienmitgliedern in Bezug auf das kritische Ereignis	
	<input type="checkbox"/> Erkennung kritischer Beziehungen zu nahestehenden Personen	
	<input type="checkbox"/> Feststellung des Bedarfs an psychologischer Unterstützung für nahestehende Personen	
	<input type="checkbox"/> Bewertung des Bedarfs an kultureller Vermittlung	
<b>I - Infection</b>	<input type="checkbox"/> Vorbeugende Überprüfung des Bedarfs an Patientenisolation für Multidrug Resistenter Organismus (MDRO) und Management	
	<input type="checkbox"/> Vorbeugende Überprüfung auf Patientenisolationsbedarf für Immunsuppression und Management	
	<input type="checkbox"/> PSA-Kontrollen individuelles Schutzgeraet, die für die Behandlung von Infektionskrankheiten geeignet sind, die während des Pflege	