

## Beatmung

### Notizen AKK

25.07.2011 MKR Die Aufnahme des Patienten auf die 10 erfolgt in präfinaler AZ hier lässt sich reichlich Erbrochenes absaugen Anlage Arterie unter 8 1 02 deutliche CO<sub>2</sub>-Retention daher O<sub>2</sub> auf 1-2 L reduziert Hier erfolgt ein ausführliches Gespräch mit der Tochter des Patienten die auf einen maximalen Therapiewunsch besteht. Im Verlauf weitere respiratorische Verschlechterung darum Intubation und anschließend Anlage ZVK. Tochter bittet darum dass der Patient kein Clindamycin erhalten soll 'darunter habe der ganze Ärger angefangen. ORSA positiv würde der Patient laut Tochter noch sein.  
 ND Patient kommt mit Aspirationspneumonie, massenhaft eitriges Sekret abzusaugen, zunehmende respiratorische Verschlechterung, Intubation,

				PH	pCO <sub>2</sub>	pO <sub>2</sub>	O <sub>2</sub> Zugabe %	O <sub>2</sub> Zugabe l
25.07.11	1			7,192	112,0	123,0		6
25.07.11	2	Intubation 1:30	1:09	7,186	118,0	46,4	60	
25.07.11	3	DK	2:28	7,424	51,7	265,0	40	
25.07.11	5	DK	5:16	7,556	35,7	98,2	30	

25.07.2011 09:59 HAU Auffallend geringe Beatmungsparameter eher keine schwere Pneumonie Temp aber hoch und Katecholaminbedarf letzterer aber wohl auch durch Volumenmangel bedingt. Ansonsten Reduktion der Katecholamine geplant parallel Infuston Nächster Schritt wäre dann Weaning  
 FD Massenhaft gelbes Sekret abzusaugen.  
 SD Sedierung und Beatmung reduziert, bei Pflege öffnet Pat. Die Augen + presst gegen die Beatmung, kurz ??? geatmet, reicht aber noch nicht aus.

				Art		PH	pCO <sub>2</sub>	pO <sub>2</sub>	O <sub>2</sub> Zugabe %	O <sub>2</sub> Zugabe l
		Std	Min	Std	Min					
25.07.11	1:30	0:00	22:30							
				DK						
25.07.11	7			DK	7:36	7,570	36,0	73,4	30	
25.07.11	11			DK	11:35	7,526	39,3	76,5	30	
25.07.11	14			DK	14:00	7,582	33,8	77,3	30	
25.07.11	15			DK	14:58	7,549	36,8	72,7	30	
25.07.11	17			DK	17:20	7,470	48,8	70,1	30	
25.07.11	21			DK	21:20	7,450	47,1	73,9	35	
25.07.11	23			DK	23:18	7,457	47,4	89,2	35	
25.07.11	24			DK	23:56	7,438	47,7	93,4	35	
26.07.11	5			DK	5:24	7,514	40,5	83,1	35	

26.07.2011 082840 HAU Pulmo frei DU geht lt Pflege nicht fehlender Atemantrieb  
 Katecholamine immer noch sehr hoch, Druck aber derzeit gut, weiter rasche Reduktion  
 angestrebt. Es lässt sich eitriges Sekret absaugen. Dann weiteres Weaning geplant.  
 FD Unter erneuter Vol.-Gabe konnte Arterenol weiter reduziert werden. Extubation weiterhin  
 sehr grenzwertig, zu sehen!  
 SD Arterenol weiter raus unter weiterer Volumengabe. RR gut. Hat nach Schwenkeinlauf  
 nicht weiter abgeführt. Bewusstseinslage unverändert. Kaut auf Tubus rum. Press gegen das  
 Gerät.

				Std	Min	Std	Min	Art	O2 Zugabe I			
				24				DK	PH	pCO2	pO2	%
26.07.11	0:00	0:00	0:00									
26.07.11	7			DK	7:20	7,491	44,2	79,8	35			
26.07.11	15			DK	15:00	7,434	48,5	84,5	35			
26.07.11	17			DK	17:15	7,452	45,7	89,2	35			
26.07.11	22			DK	22:28	7,410	37,0	107,0	30			
26.07.11	24			DK	23:59	7,405	47,6	78,4	30			
27.07.11	4			DK	4:00	7,475	37,6	79,7	30			

27.07. 11:40 BAD: heute extubiert und an FN genommen, klappt bis jetzt ganz gut, allerdings  
 steigender pCO2; Katecholamine draussen.  
 21:15 Uhr NOR. Langes Gespräch mit der Tochter. Es soll auch wieder eine invasive  
 Beatmung erfolgen wenn die nichtinvasive Beatmung fehl schlagen sollte. Ich habe meine  
 Bedenken und den ungewissen Ausgang geschildert, da die Ursache des CO2 Anstieges eine  
 zunehmende muskuläre Erschöpfung ist. Die Tochter möchte telefonisch informiert werden,  
 wenn eine invasive Beatmung notwendig werden sollte.  
 FD Pat. um 8:00 extubiert, ist sehr verschleimt, muß häufig abgesaugt werden,  
 ND Nach Rücksprache mit der Tochter Pat an die NIV genommen, soll bei Verschlechterung  
 auch intubiert werden. Pat. toleriert Maske erst, wird aber zunehmend agiler und reisst  
 Maske ab, wenn er drankommt. Fixierung gekürzt. 1:30 Beatmung für 1 Std. pausiert, Pat  
 wirkt nicht dyspnoetischer oder gestresster aber dasa CO2 steigt und PH fällt. Maske wieder  
 aufgesetzt.

				Std	Min	Std	Min	Art
27.07.11	0:00	7:50	7:50	7	50			DK
27.07.11	7:50	20:30	12:40			12	40	FN
27.07.11	20:30	0:00	3:30	3	30			
28.07.11	0:00	1:20	1:20	1	20			
28.07.11	1:20	2:20	1:00			1		NS
28.07.11	2:20	10:05	7:45	7	45			BIBAP

				PH	pCO2	PO2	O2 Zugabe %	O2 Zugabe l
27.07.11	7	DK	7:10	7,457	37,9	86,7	30	
27.07.11	9		8:55	7,315	55,7	104,0		1
27.07.11	10		10:39	7,327	55,4	57,3		2
27.07.11	11		11:00	7,288	60,1	95,0		2
27.07.11	14		14:00	7,286	61,7	109,0		2
27.07.11	16		16:00	7,251	67,4	118,0		2
27.07.11	18		18:00	7,234	71,5			2
27.07.11	19		19:02	7,224	73,6	95,0		2
27.07.11	20		20:21	7,245	69,0	102,0		2
27.07.11	21	BIBAP	21:04	7,251	68,5	78,5	30	
27.07.11	22		22:00	7,310	55,0	93,2	30	
27.07.11	24		1:01	7,353	52,3	87,8	30	
28.07.11	1	NS	2:04	7,320	58,6	79,5		2
28.07.11	5		4:46	7,353	55,1	91,2	30	

28.7. BAD 10:00 Uhr: Weiterhin nicht invasiv beatmet. BGAs wieder zufriedenstellend.  
 FD Massenhaft gelbes Sekret abzusaugen  
 SD Pat ab 17:00 wieder an die Maske genommen.

			Std	Min	Std	Min	Art
28.07.11	10:05	18:00	7:55		7	55	
28.07.11	18:00	0:00	6:00		6		
29.07.11	0:00	0:30	0:30			30	NS
29.07.11	0:30	10:05	9:35	9	35		Bipap

				PH	pCO2	PO2	O2 Zugabe %	O2 Zugabe l
28.07.11	10	SP	10:00	7,362	56,2	83,4		2
28.07.11	11		11:20	7,301	60,6	69,7		2
28.07.11	14		14:00	7,309	64,0	70,9		2
28.07.11	17		17:00	7,328	59,8	106,0		2
28.07.11	22		21:40	7,332	57,9	65,5	35	
28.07.11	23		23:52	7,342	57,9	89,1	35	
28.07.11	24	NS	0:18	7,274	67,7	67,7		2
29.07.11	2		2:20	7,338	59,7	105,0	35	

29.07.2011 Nor: radiologisch Pleuraergüsse beidseits, unter NIV Beatmung tolerable CO2 Werte bei Weglassen der Maske sofort CO2 Retention. Dieses Dilemma ausführlich diskutiert. Der Tochter gegenüber angedeutet, dass es bei Beibehaltung ihrer derzeitigen Einstellung entweder auf ein Beatmungsheim mit NIV Beatmung oder auf eine Tracheotomie und Beatmungsheim hinausläuft Dieses und das weitere Vorgehen konnte mit ihr aber bislang nicht weiter besprochen werden

16 30 Nor nochmaliges längeres Gespräch über intubation Sie wolle diese Situation auch mit ihrem Bruder besprechen. Habe gesagt, dass ich jetzt für das Wochenende eine Entscheidung treffen muß nachdem wir jeden Tag darüber gesprochen hätten und jetzt entscheide dass eine Intubation nicht erfolgt, aber die NIV Beatmung fortgeführt wird es sei denn sie äußert sich nochmals deutlich dass sie eine Intubation mit allen Konsequenzen wünscht  
 FD Ab 9:55 Maskenbeatmung pausiert. CO2 stieg unter 2 l O2 deutlich an.  
 SD Nochmal Gespräch zwischen OA und Tochter stattgefunden. BIBAP Einstellung ~~soll nicht weiter~~ begrenzt auf 22 mbar. Sollte keine Äußerung der Tochter in Bezug auf Intubation erfolgen, wird Pat vorerst nicht intubiert. So lautet die Absprache zwischen OA und Tochter  
 Pause der Maskenbeatmung deutliche Verschlechterung des PH  
 ND Pat musste zur eigenen Sicherheit an der Hand fixiert werden, da er sich fortwährend die ??? NI-Ventilaten abgestellt ???? hat. BGA unter NIV tolerabel, Auslassversuch allerdings so nicht möglich.

			Std	Min	Std	Min	Art				
29.07.11	10:05	12:10	2:05			2	5				
29.07.11	12:10	15:10	3:00	3	0						
29.07.11	15:10	16:00	0:50			0	50	SP			
29.07.11	16:00	0:00	8:00	8	0						
30.07.11	0:00	9:50	9:50	9	50						

  

		PH	pCO2	pO2	O2 Zugabe %	O2 Zugabe l
29.07.11	7	7:00	7,343	57,8	109,0	35
29.07.11	8 Digoxin lt. Spiegel ???	9:55	7,337	58,7	99,4	35
29.07.11	9	10:05	7,311	63,8	67,4	1
29.07.11	10	10:45	7,295	64,9	76,4	1
29.07.11	11	11:05	7,290	66,7	61,8	1
29.07.11	12	12:05	7,266	70,7	81,4	35
29.07.11	14 Bisacodyl	15:05	7,308	64,4	95,9	35
29.07.11	16	15:50	7,285	72,5	97,9	
29.07.11	17	17:30	7,351	61,2	74,0	35
29.07.11	20	20:40	7,323	65,7	75,8	45
29.07.11	24	23:52	7,337	63,9	121,0	45
30.07.11	5	4:45	7,319	65,1	166,0	50

Nachdem mir am 29.07.11 mitgeteilt worden war, dass mein Vater in ein Beatmungsheim soll, habe ich herumtelefoniert um herauszufinden ob es möglich ist, meinen Vater zuhause zu beatmen. Ich bekam die Zusage eines spezialisierten Pflegedienstes, dass es möglich ist ein Beatmungsteam für die Heimbeatmung meines Vaters zur Verfügung stellen zu können. Es wurde mir auch mitgeteilt, dass eine Maskenbeatmung möglich wäre und kein Trachealstoma gelegt werden muss.

Nachdem ich dieses dem AKK mitgeteilt hatte und hier klar wurde, dass weder das Geld für das Legen eines Trachealstomas verdient werden kann noch die Vermittlung in ein Beatmungsheim möglich sein würde, geschah etwas Seltsames:

**Plötzlich wurde festgestellt, dass mein Vater gar nicht beatmet werden muss! Auf einmal fiel den Ärzten ein, dass mein Vater durch seine (von Anfang an) bekannte COPD verursachte Gewöhnung an höhere CO<sub>2</sub> – Werte im Blut wesentlich höhere CO<sub>2</sub> – Werte verträgt, als bisher angenommen. Darauf deutete auch die Tatsache hin, dass der PH-Wert im Blut zu keinem Zeitpunkt unter die (nun neu gesetzte) Grenze von 7,2 abgesunken war.**

**Zu diesem Zeitpunkt war die Beatmungszeit 97 Stunden und 20 Minuten.**

**Dazu fällt mir eine Bemerkung ein, die ich in dem Forum „My DRG“ (für die Rechenkünstler, die in den Krankenhäusern die Abrechnungen steuern) gefunden habe:**

Ein leidiges Thema.

Meiner Meinung nach sollte die Beatmung als DRG ansteuerndes Element entfernt werden, und im Rahmen eines Zusatzentgeltes sollten die Stunden abgerechnet werden, wobei jede Stunde aufgerundet wird und den Betrag X generiert.

Würde auch solch seltsame Konstellationen eliminieren, die wir letztens hatten:

Pat **94,25 Stunden** beatmet : **Erlös so um die 35.000 Euro**

Wäre die Patientin **96 Stunden** beatmet gewesen wäre der **Erlös auf gut 180.000 Euro** angestiegen.

**Ist es möglich, dass mein Vater der erste COPD-Patient war, der auf der Intensivstation war und dass die Auswirkungen einer COPD dem Oberarzt der Intensivstation nicht bekannt waren? Oder hing das Ganze mit der Tatsache zusammen, dass eine Beatmungszeit von über 96 Stunden wesentlich lukrativer ist, als eine kürzere Beatmungszeit und dass das Legen eines Trachealstomas gut bezahlt wird und dass ein Beatmungsheim bestimmt auch niemanden böse sein würde, wenn er einen Patienten vermitteln würde:**

**Beispiel Henriettenstift Altenhilfe gGmbH**

**Die Prozentuale Auslastung des Beatmungsheims der Henriettenstiftung in der Fischerstr. in Hannover ist in der Zeit von 2007 (91,9 %) bis 2010 (85,8 %) um knapp 6 Prozentpunkte gesunken.**

*Aus dem Geschäftsbericht für 2010 der Henriettenstift Altenhilfe gGmbH:*

*Die Versorgung der Bevölkerung mit vollstationären Dauerpflegeplätzen liegt in der Region Hannover deutlich über Landesdurchschnitt und deutlich über dem Bundesdurchschnitt. Die Auslastung der Dauerpflegeplätze ist in den letzten Jahren in der Region Hannover zunehmend rückläufig.*

*Die Leistungsentwicklung blieb erneut hinter den Planwerten zurück. Es ist zu beobachten, dass auch die HAH durch das vorhandene Überangebot an stationären Pflegeplätzen in der Region Hannover einen Rückgang der Belegungszahlen zu verzeichnen hat. Weiterhin ist festzustellen, dass die Verweildauer der Bewohner weiter rückläufig ist, weil der Einzug in immer höherem Alter vollzogen wird. Zwar konnte die Kurzzeitpflege einen Teil der*

*Belegungsrückgänge auffangen, ein weiteres Absinken der Belegung zum Vorjahr konnte aber damit nicht vermieden werden.*

*Problematisch zeigte sich insbesondere die Auslastung des aufgestockten SSH - Bereiches in der Fischerstraße. Ein signifikanter Anstieg der Auslastung dieses Spezialbereiches konnte erst zum Ende des Geschäftsjahres 2010 verzeichnet werden.*

*Dies sind insbesondere: Anpassung des Pflege-, und Betreuungspersonals an die refinanzierten Größen und an die aktuelle Belegung, Abbau von zusätzlichen Stationshilfen, Reduzierung von Reinigungs- und Serviceleistungen, Verhandlungen über Pflegesatzerhöhungen, Erhöhung des Investitionskostenanteils für Selbstzahler und Auslastungssteigerungen in der Spezialpflege für Menschen mit schweren cerebralen Schüden.*

**Leider steht dort nicht, auf welche Art und Weise die Auslastungssteigerung erreicht werden soll. Vielleicht sollen die Fangprämien erhöht werden?**

**Die Feststellung, dass eine Beatmung nicht mehr notwendig war wurde vom Oberarzt einer anderen Abteilung getroffen.**

**Von nun an wurden CO<sub>2</sub>Werte bis 75 toleriert – im offiziellen Abschlussbericht stand sogar, dass mein Vater Werte bis zu 80 vertragen hat.**

**Und das ging ja auch so lange gut, bis die Pseudomonaden anfangen sich wieder breit zu machen. Das mein Vater später doch wieder beatmet werden musste, konnte man ja nicht voraussehen, da die Verschlechterung seiner Atemwerte durch die Pseudomonas a. – Infektion in keiner Weise abgeklärt oder behandelt wurde.**

*30 072011 MEN Die Tochter ist nochmals gegen 20 00 Uhr auf der Intensivstation erschienen und hatte von sich aus die Absicht geäußert ihren Vater ggf auch invasiv beatmen zu lassen. Aktuell erfolgt eine NIV-Beatmung darunter noch tolerable CO<sub>2</sub>-Werte Bei Weglassen der Maske sofort weitere CO<sub>2</sub>-Retention Da Herr Lachmund sich jetzt bereits wiederholt die NIV-Maske abgesetzt hatte erfolgt nun zum Selbstschutz eine Fixierung des rechten Armes*

*Ahl: Pat muss weiterhin durchgehend NIV-beatmet werden das sonst das pCO<sub>2</sub> steigt und Pat sauer wird Ausführliches Gespräch OA Matthes mit Pat (s Notizen)*

*10:45 14 MAT langes Gespräch mit Tochter hin und her wie üblich. Mein Standpunkt die Atemkraft fehlt Entzündung nicht mehr das Problem (CRP kein Temp Kreislauf gut).*

*Schon initial war das Bicarbonat erhöht Zeichen der längeren CO<sub>2</sub> Erhöhung Entzündung an sich ist momentan nicht das Thema Meine Einschätzung: die Lebenskräfte sind aufgebraucht auch die Zeiten für eine Erholung nach den vielen Erkrankungen verlängern sich und die Kräfte hierzu werden auch zunehmend weniger. Tochter wurde auch eine häusliche Beatmung initiieren wollen nähme wohl auch ein Tracheostoma in Kauf. Vorgehen Maske intermittierend weglassen CO<sub>2</sub> bis 70/75 mmHg tolerieren PH nicht unter 7,2 dann wieder Maske Damit vielleicht Hautschonung. ?? Wieviel CO<sub>2</sub> ist durch vorbestehende COPD?? -> bevor eine invasive Beatmung begonnen wird sollte die Tochter unmittelbar informiert werden.*

*FD Laut OA soll Pat spontan atmen, dabei sollen CO<sub>2</sub>-Werte bis 75 toleriert werden und ein PH bis 7,2. Hb runter.*

SD 2 stdl. BGA's entnommen. CO2 und PH-Werte innerhalb der Grenzen des OA  
 ND Weiterhin Fixierung am re. Arm zur Eigensicherung notwendig. BGA im angestrebten  
 Normbereich (lt. OA ???)

				Std	Min	Std	Min	Art					
30.07.11	9:50	0:00	14:10			14	10	SP					
<b>Gesamtbeatmungszeit</b>				<b>97</b>	<b>20</b>								
									PH	pCO2	pO2	O2 Zugabe %	O2 Zugabe l
30.07.11	8					7:45			7,356	60,5	140,0	40	
30.07.11	12					12:00			7,312	67,9	57,7		2
30.07.11	13					13:00			7,329	65,1	69,7		2
30.07.11	15					15:00			7,313	68,0	64,1		1
30.07.11	17					17:00			7,316	69,3	91,1		1
30.07.11	19					19:00			7,310	69,2	56,1		1
30.07.11	22					21:30			7,312	67,4	68,5		2
30.07.11	24					0:02			7,315	67,7	72,0		2
31.07.11	2					1:51			7,333	65,9	62,5		2
31.07.11	4					4:39			7,341	65,5	67,1		2

31.07.2011 Ahl:

Pat besser im Vgl zu gestern: Die ganze Nacht ohne NIV mit gut tolerablen pCo2-Werten bei um die 65 mix max 69 mmHg

FD Massiv eitriges Sekret abzusaugen. BGA ist im Toleranzbereich.

SD Weiterhin eitriges Sekret abzusaugen.

ND Massiv eitriges Sekret endotracheal abzusaugen.

				Std	Min	Std	Min	Art					
31.07.11	0:00	0:00	0:00			24							
									PH	pCO2	pO2	O2 Zugabe %	O2 Zugabe l
31.07.11	7					7:20			7,349	65,1	55,7		2
31.07.11	10					10:00			7,334	66,1	74,9		2
31.07.11	12					12:00			7,354	63,7	68,0		2
31.07.11	14					14:30			7,357	63,0	69,5		2
31.07.11	17	Inf. Erythr.				?			7,360	63,8	63,1		2
31.07.11	21	CCT				21:20			7,341	62,9	66,0		2
31.07.11	24					23:47			7,368	61,3	56,5		2
01.08.11	4					4:21			7,318	73,7	138,0		2

01.08.2011 2.30Uhr: Pat mit guter peripherer Sättigung unter O2 und Inhalationsmaske >90%.

*BAD: heute mußte er nicht beatmet werden, aber noch sehr verschleimt, Röntgen leicht gestaut, BGA darunter ganz gut  
SD 14:00 BGA siehe Protokoll  
ND BGA im Toleranzbereich. weiterhin eitriges Sekret endotr. Abzusaugen.*

				Std	Min	Std	Min	Art			
01.08.11	0:00	0:00	0:00			24					
									PH	pCO2	PO2
											O2 Zugabe %
											O2 Zugabe l
01.08.11	6						5:40	7,317	74,0	90,5	2
01.08.11	7						7:20	7,324	73,1	66,1	2
01.08.11	10						10:00	7,367	65,5	59,1	2
01.08.11	12						11:40	7,354	67,5	70,7	2
01.08.11	15	neurolog. Konzil					15:30	7,333	68,9	66,1	2
01.08.11	18						18:00	7,310	78,6	92,3	2
01.08.11	20	Bisacodyl					19:30	7,330	69,2	74,6	2
01.08.11	22						21:50	7,365	68,6	89,8	2
02.08.11	1						1:15	7,328	75,8	84,8	1
02.08.11	4						3:55	7,369	66,7	79,8	1

*02.08.2011 Nor Status idem keine Änderung der CO2 Werte mit oder ohne Maske, Verschleimung, kann das Sekret nicht abhusten, muskuläre Schwäche. Interne Diskussion wie es für den Patienten weitergehen könne wahrscheinlich plastische Traechotomie zur Atemwegssicherung und Absaugung erforderlich, dann Verlegung von Intensiv nach Hause mit oder ohne Beatmungsgerät?  
FD Pat weniger verschleimt jedoch sehr zähes Sekret. Ohne Inhalation schlechte Sättigung  
SD Pat soweit unverändert. Abzusaugen ist wenig zähes Sekret im NRR.  
ND Pat ??? CO2, ab 1. NIV*

				Std	Min	Std	Min	Art			
02.08.11	0:00	0:00	0:00			24					
									PH	pCO2	PO2
											O2 Zugabe %
											O2 Zugabe l
02.08.11	7						7:20	7,333	75,3	85,0	1
02.08.11	10						10:00	7,370	68,1	58,5	1
02.08.11	12	GB 8,2 cm					11:40	7,357	69,5	56,0	2
02.08.11	15						15:00	7,327	76,6	85,1	2
02.08.11	18						18:25	7,301	81,8	77,7	2
02.08.11	20						20:50	7,256	92,9	139,0	2
02.08.11	21						21:20	7,297	82,2	87,0	2



02.08.11	23		0:00	7,269	92,1	80,6	2
02.08.11	24	Ergenyl	0:20	7,297	85,6	46,3	2
03.08.11	1		1:00	7,325	77,7	70,0	2
03.08.11	3		3:00	7,330	78,7	71,0	30
03.08.11	5		5:06	7,356	70,9	81,3	30

**Am 02.08. wurde mein Vater (obwohl die Messungen von 18:25 bis 00:20 äußerst bedenkliche Werte ergaben) nicht beatmet – bei der Messung um 01:00 hatten sich die Werte wieder gebessert und waren im tolerablen Bereich – seltsamer Weise wurde erst danach, am 03.08. um 01:50, das Beatmungsgerät wieder angeschlossen.**

03 08 2011 HHA In der Nacht erneute zunehmende respiratorische Erschöpfung (am ehesten rnmuskulär siehe auch o g Ausführungen) muss abgesaugt werden darunter nur geringe Besserung. C02 wieder erhöht so dass NIV-Beatmung wieder notwendig wurde Darunter langsame Besserung der Werte bei zufrieden stellenden 02-Werten Führt weiter ab. 10:45 BAD wegen C02 Anstieg weiter an Maske Gespräch mit der Tochter geführt von (Herrn Dr Storp und Herrn Norrenbrock) Tochter möchte keine invasive Beatmung und keine Tracheatomie. Nächste Woche nach Hause mit NIV Beatmung Problem der C02 Retention wurde besprochen hat sicher unbemerkt schon zu Hause bestanden und kann und soll jetzt toleriert werden. Daheim dann klinische Entscheidung ob gerade eine NIV Beatmung erforderlich ist oder nicht Es muß noch einer von der Beatmungstruppe kommen und ein Gerät bestellt werden.  
 FD Beatmung siehe Protokoll  
 SD Pat kommt ohne NIV aus, Hustenreflex beim Absaugen kaum auslösbar, Schluckreflex jedoch vorhanden,  
 ND Sätt. Nach Lagern und Mundpflege bei 80 % O2, erholt sich mit Inhalation langsam.

			Std	Min	Std	Min	Art		
03.08.11	7:45	11:00	3	15			Bipap		
03.08.11	11:00	0:00			13		SP		

  

03.08.11	8	Orfiril		7:46	7,356	72,0			
03.08.11	10			9:42	7,372	71,9	73,4		
03.08.11	12			12:10	7,350	75,7	80,0		2
03.08.11	15	Orfiril		14:55	7,351	77,5	83,7		2
03.08.11	18	Beginn Paramix		18:03	7,350	76,0	81,5		2
03.08.11	21			21:50	7,378	73,3	89,1		1
03.08.11	24			0:27	7,378	73,3	89,1		1
04.08.11	4			4:08	7,386	72,0	71,7		1

4.08.2011 12:15 BAD: weiterhin hoher pCO2, spontan atment; auskultatorisch eher grobe RGs, noch sehr verschleimt, muß weiterhin regelmäßig abgesaugt werden; Tochter auf den AB gesprochen, da mit ihr nochmal über die Beatmung zu Hause geredet werden muß (Hr. Klever, Tel. 0176/12287745); pCO2 bis 75 tolerabel, haupsache nicht sauer; NIV ja, keine Intubation, keine REA.

*SD Atmung klingt brodelnd, endotr. Sehr zähes, eitriges Sekret, ohne O2 bzw. Inhalate Spo2 unter 80 %*

	Std	Min	Std	Min	Art	PH	pCO2	PO2	O2 Zugabe %	O2 Zugabe l
04.08.11	0:00	0:00	0:00							
04.08.11	8	8:49		8:00		7,387	73,0	63,0		1
04.08.11	11			11:11		7,356	78,4	79,1		1
04.08.11	15	Orfiril		15:00		7,386	71,5	95,9		1
04.08.11	21			21:35		7,393	74,2	102,0		1
05.08.11	4			4:56		7,331	87,2	74,9		1

*5.08.2011 10:18 BAD: Patient schläfrig bei pCO2 von 88, daher für 2 Stunden NIV, danach pCO2 von 70 und wacher, muß noch regelmäßig abgesaugt werden (zähes Sekret), heute bronchoskopisches absaugen erwogen, war heute morgen auskultatorisch leicht spastisch, daher 100 mg Soludecortin erhalten; Ansonsten warten das Beatmungsgerät genehmigt (ist beantragt bei AOK) und zur Tochter nach Hause geliefert wird. Firma Vivisol (Ansprechpartner Hr. Mittendorf) auf AB wegen Beatmungsgerät gesprochen.*

*BAD: Gerät bestellt, Maske bestellt.*

*FD Pat wieder an die NIV Maske gekommen, da CO2 wieder sehr hoch. Gelbes Sekret endo abzusaugen. Wehrt sich gegen die NIV-Maske. Hat einen leichten Hustenreflex.*

*SD Gelblicher Schleim abzusaugen, Inhalation toleriert Pat gut.*

*19:00 BGA grenzwertig, AvD Info da pCO2 runter wollte O2-Gabe erhöht werden.*

	Std	Min	Std	Min	Art	PH	pCO2	PO2	O2 Zugabe %	O2 Zugabe l
05.08.11	0:00	8:00	8:00							
05.08.11	8:00	10:00	2:00		Bipap					
05.08.11	10:00	0:00	14:00		SP					
05.08.11	7	Beginn Anstieg Leukos		7:45		7,334	88,1	108,0		1
05.08.11	9	Tavor Xipamid		9:40		7,411	73,1	56,6	40	
05.08.11	12			11:50		7,369	81,2	59,2		1
05.08.11	15	Orfiril		14:55		7,378	77,3	65,3		1
05.08.11	17			17:00		7,405	73,2	58,6		1
05.08.11	19			19:00		7,423	69,5	48,7		4
05.08.11	21			21:29		7,376	80,5	87,6		2
06.08.11	2			1:59		7,378	85,5	84,0		2

*06.08.2011 FD war 1 x endotracheal abzusaugen gewesen – viel zähes eitriges Sekret. SD endotracheal 1 x viel eitriges Sekret abzusaugen.*

ND Endotracheal o Sekret.

				Std	Min	Std	Min	Art		
06.08.11	0:00	0:00	0:00			24				
								PH	pCO2	pO2
									O2 Zugabe %	O2 Zugabe l
06.08.11	7					7:00		7,401	78,2	90,0
06.08.11	12					11:50		7,456	69,2	70,2
06.08.11	14					14:20		7,429	73,1	77,8
07.08.11	2					2:52		7,394	80,7	89,2
07.08.11	5					4:47		7,348	89,9	133,0

07.08.2011 FD konnte wieder 1 x tracheal abgesaugt werden, wird aber immer schwieriger, da Patient nur Schluckreflexe hat und einen geringen Hustenreflex.  
ND Respiratorisch stabil.

				Std	Min	Std	Min	Art		
07.08.11	0:00					24				
								PH	pCO2	pO2
									O2 Zugabe %	O2 Zugabe l
07.08.11	7	Anstieg CRP				7:10		7,374	85,7	94,4
07.08.11	10	FD: mehrmals Mo				10:15		7,398	80,7	77,8
07.08.11	15	Orfiril				15:15		7,395	78,8	60,8
07.08.11	18					18:30		7,372	84,4	77,0
07.08.11	23					23:43		7,404	79,5	61,8
08.08.11	2					1:53		7,378	82,0	90,2

08.08.2011 FD Pat unverändert.  
SD Pat ist mit BCA's stabil. 1 x endotracheal abgesaugt. Hustenreflex da.  
ND 20:30 wurde abgesaugt und hat inhaliert,  
00:15 Pat gelagert, danach O2 runter, obwohl Pat ruhig schläft und im Schlaf lacht. AvD verständigt, für 1 h wird der O2 auf 4 l gesellt.  
00:30 BGA wieder gut, O2 konnte reduziert werden aber nur für ½ h danach wieder O2 runter – O2 raufgestellt.  
02:30 BGA weiterhin schlecht  
03:00 wurde Pat an die NIV genommen, schläft sofort ein, O2 geht hoch  
05:00 Pat schläft ruhig und friedlich mit NIV

				Std	Min	Std	Min	Art
08.08.11	0:00					24		

09.08.11	0:00	3:00	3:00	3	
09.08.11	3:00	10:20	7:20	7	20 Bipap

			PH	pCO2	pO2	O2 Zugabe %	O2 Zugabe l
08.08.11	7	7:30	7,381	80,6	109,0		1
08.08.11	12	12:13	7,370	81,3	88,1		1
08.08.11	14	Movicol	14:20	7,398	77,2	67,4	1
08.08.11	17		17:00	7,395	76,0	58,2	1
08.08.11	22	Orfiril	21:40	7,392	78,0	74,2	1
08.08.11	23		0:15	7,394	76,2	57,7	1
08.08.11	24		0:50	7,417	72,2	42,2	1
09.08.11	1		1:30	7,352	85,7	106,0	4
09.08.11	2		2:45	7,434	70,4	45,5	4
09.08.11	4		4:00	7,430	69,0	104,0	40

Am 09.08. kam ein Vertreter der Firma Vivisol ins Krankenhaus um mich in die Bedienung des Heimbeatmungsgerätes einzuweisen. Mir war zwar aufgefallen, dass die O2 – Anzeige am Monitor während der Beatmungsversuche auf 93 runter ging – aber das sah ich nicht als so dramatisch an, weil ich nicht sehen konnte, dass der O2-Wert im Blut bis auf 45,3 gesunken war. Der Herr von Vivisol und auch der Oberarzt murmelten etwas wie „Das verstehe ich nicht.“ Aber ich war dann beruhigt, als der Vivisol-Vertreter dann später – als mein Vater bereits zuhause war - sagte, dass ich das übers Wochenende mal ausprobieren soll – wenn der so was sagt, kann das ja nicht so dramatisch sein. Dachte ich.

Zu dem Zeitpunkt hatte ich allerdings die Notiz vom AKK vom 09.08. um 05:00 noch nicht gelesen:

09.08.2011 FD Beatmung: Maske abgenommen, Unter 4 l O2 beste Gase, unter 2 l O2 runter jetzt 4 l O2,  
 SD Tochter durch Firma in Heimbeatmungsgerät eingewiesen. Pat soll morgen entlassen  
 ND 02:00 Pat massiv verschleimt mit zähem eitrigem Sekret, konnte einmalig andotracheal abgesaugt werden,  
 05:00 BGA schlecht, **Pat an Heimbeatmung genommen, anfänglich mit 4 l O2, dann 8 l. Pat verschlechtert sich rapide – ist nicht mehr ansprechbar – Hautzustand blass – Erscheinungsbild eher präfinal – beginnt zu krampfen**  
 05:25 Beatmung mit EVITA IV kurze Zeit später wieder alles O.K.

Es war unverantwortlich meinen Vater mit diesem Wissen und ohne mich vorzuwarnen mit diesem Beatmungsgerät nach Hause zu entlassen!

Glücklicher Weise habe ich das Gerät zuhause nur einmal ausprobiert und sofort wieder abgeschaltet, als der O2-Wert runterging. Und dann habe ich es nicht mehr versucht. Und das einzige, was ich bisher vom Obduktionsberich weiß ist die Tatsache, dass mein Vater nicht erstickt ist und auch nicht an einer CO2 – Narkose gestorben ist.

			Std	Min	Std	Min	Art
09.08.11	10:20	16:00	5:40		5	40	SP
09.08.11	16:00	18:00	2:00		2		HG Einw
09.08.11	18:00	0:00	6:00		6		SP
10.08.11	0:00	5:00	5:00		5		
10.08.11	5:00	5:25	0:25		0	25	HG
10.08.11	5:25	7:30	2:05		2	5	Bipap

				PH	pCO2	pO2	O2 Zugabe %	O2 Zugabe l
09.08.11	6,1			7,450	65,4	91,8	40	
09.08.11	9		10:10	7,414	69,1	130,0	40	
09.08.11	11		11:00	7,452	61,5	88,6		2
09.08.11	12		12:00	7,455	64,4	45,5		4
09.08.11	14		14:00	7,411	71,6	86,1		4
09.08.11	16	HG Einw	16:00	7,448	64,8	45,3		2
09.08.11	18	SP	18:00	7,424	66,3	72,0		2
09.08.11	21		21:40	7,388	77,1	66,2		2
10.08.11	1		1:30	7,379	76,8	55,7		2
10.08.11	4		4:55	7,296	93,9	114,0		2
10.08.11	5	HG	5:18	7,379	76,4	45,9		4/8

10.08.2011 FD Pat verschlechtert sich pulmonal weiter –dauerhafte NIV-Beatmung, Gase s. Protokoll – Endotracheal ist Pat nicht abzusaugen – kein Hustenreflex Heute lange Gespräche mit Frau Lachmund geführt u.a. mit Seelsorgerin Fr. Weis  
SD Pulmonale Situation unverändert schlecht. Den ganzen Nachmittag an NIV-Beatmung – 1 x Versuch ??? schlechter  
ND O2 schlecht BGA schlecht –endotracheal massiv eitriges Sekret abzusaugen.

			Std	Min	Std	Min	Art
10.08.11	7:30	8:30	1:00		1		SP
10.08.11	8:30	18:00	9:30		9	30	Bipap
10.08.11	18:00	22:00	4:00		4		SP
10.08.11	22:00	0:00	2:00		2		NIV
11.08.11	0:00	5:15	5:15		5	15	

				PH	pCO2	pO2	O2 Zugabe %	O2 Zugabe l
10.08.11	6	Bipap	5:46	7,385	72,3	89,7	40	
10.08.11	7		7:17	7,425	67,8	84,1	40	
10.08.11	8	Orfiril	8:00	7,409	69,8	38,3		4
10.08.11	13		13:00	7,415	67,2	61,8	40	

10.08.11	14		14:45	7,436	63,3	59,1	30
10.08.11	17		18:00	7,422	67,4	47,4	30
10.08.11	21		22:00	7,421	67,0	64,6	2
11.08.11	1		1:30	7,448	63,2	44,3	30

11.08.2011 Pat 11:30 entlassen.

	Std	Min	Std	Min	Art		
11.08.11	5:15				SP		
						PH	
						pCO2	
						pO2	
							O2 Zugabe %
11.08.11	7		7:20	7,420	66,2	78,3	O2 Zugabe   4