**صورتجلسه پنجاه و ششمین کمیته دانشگاهی مرگ مادر باردار**

**مورد اول :**

**پرونده متوفی –بیمارستان اول**

نامبرده در تاریخ 22/6/1400 ساعت 20:45 با شکایت تنگی نفس و سرفه از یک هفته قبل ، با وسیله شخصی و با پای خود به همراه برادرش به اورژانس بیمارستان مراجعه کرده و در سطح 2 تریاژ تحت نظر متخصص طب اورژانس قرار می گیرد .

باردارG4L0Ab3 و 17w+4d سابقه جراحی میومکتومی و رینوپلاستی دارد.

T=36.4 RR=19 PR=105 BP=110/70 O2Sat=93% بدون اکسیژن و O2Sat=96% 3-5lit/min با ماسک

مشاوره زنان: توصیه به بستری می شود.

مشاوره داخلی : تجویز رمدسیویر 200 – دگزا متازون –انوکساپارین 40

CT اسکن انجام می شود : درگیری Mod -Severe ریه ها گزارش می شود.

23/6 : ساعت 1:30 بامداد در بخش داخلی سرویس عفونی بستری می شود.

دستورات بخش: دگزامتازون 8 mg TDS - سرم H.S TDS 500 – رمدسیویر100 روزانه –انوکساپارین 40 – پنتازول 40 – شربت دیفن هیدرامین و شربت دکسترومتورفان – اسپری seroflu – استامینوفن BD 500

سونوگرافی بارداری: جنین زنده سفالیک 17W جفت قدامی –AF نرمال

O2Sat بدون اکسیژن 90-88 % با اکسیژن نازال 90% 6-8 lit /min

به علت BS=270 پروتوکل انسولین order می شود

WBC= 4.4 Hb=12.5 PLT=220 AST=90 ALT=80 LDH=900 CRP=47 Na=139 K=4.8 Creat=0.7

به دلیل حالت تهوع اندانسترول و ویتامین B6 تجویز می شود .

مشاوره قلب انجام شد. ( علت انجام مشاوره مشخص نیست)

طبق نظر متخصص قلب: درد قفسه سینه ندارد ؛ تغییرات ECG ندارد .در صورت HR< 45 رمدسیویر قطع و در صورت HR>45 شروع شود.

24/6 : O2 بدون ماسک 81% و با ماسک رزرودار 93-92% و تست PCR = +

25/6 : به علت افت O2Sat ( بدون اکسیژن 70-67% ) با ماسک رزرودار 83%

مشاوره بیهوشی درخواست شدکه توصیه به بستری در ICU می شود ولی به دلیل خالی نبودن تخت ICUقرار بر بستری بعد از هماهنگی خالی شدن تخت ICU شد.

علائم حیاتی:

BP=105/76 RR=20 PR=77

همراهان بیمار با اطلاع به سوپروایزر درخواست انتقال به بیمارستان دوم را داشتند که بعد از اطلاع درخواست همراهان به پزشک معالج و همچنین اطلاع از این که در شناسنامه نامبرده نام همسر درج نشده است و صیغه نامه هم ندارد طبق نظر ایشان با توجه به اصرار آنها به اعزام به بیمارستان عرفان نیایش بعد از توضیحات هشدار دهنده و با توجه به هوشیاری و stableبودن بیمار اعزام با آمبولانس کد دار بلامانع اعلام می شود .بعد از هماهنگی با بیمارستان دوم اعزام بیمار صورت می گیرد.

در خلاصه پرونده مورد کووید-19 اعلام شده و دریافت 4 دوز رمدسیویر و o2sat= 67-81% بدون ماسک و علیرغم توصیه مکرر جهت ادامه درمان با رضایت شخصی مرخص می شود.

پرونده متوفی بیمارستان دوم

متوفی صدیقه توکلی 41 ساله باردار 18 هفته G4Ab3به مدت یک هفته درگیر علائم کرونا بوده ساعت 16:12 مورخ 25/6 با آمبولانس خصوصی از بیمارستان اول در اورژانس بیمارستان دوم پذیرش می شود.

در سرویس متخصص طب اورژانس تحت نظر قرار می گیرد

 BP=120/80 T=37 PR=100 BMI=32 RR=24 با ماسک رزرو دار O2Sat= 83%

ویزیت متخصص عفونی : رمدسیویر – دگزا 8 میلی گرم- کلگزان 60

دستور بستری در ICU در سرویس عفونی آقای دکتر شاهین قاسمی داده می شود

در ICU : پالس متیل پردنیزولون 250 ( دگزا متازون D/C ) –پنتازول 40 – آمپول ب کمپلکس –ویتامین C -سفتریاکسون o2Sat با ماسک رزرودار 80% NIV تعبیه می شود و تحت نظر سرویس زنان –عفونی- ریه و داخلی قرار می گیرد

در CT اسکن انجام شده درگیری 70% ریه ها گزارش شده است.

WBC=8.8 Hb=13.7 PH=306 AST=99 ALT=71 LDH=992 K=4.3 Mg=2 Na=135 CKMB=33 CPK=198 CRP=32 ESR=38 TSH=1.15 Creat=0.6 Calcitonin<2 Troponin<1.5 D-Dimer=489 ph=7.31 pco2=40 hco3=20.1 BE=-5.8 PO2=20

26/6: سونوگرافی بارداری : 18 هفته جنین زنده هماتوم 4 سانتی متر در خلف جفت دیده شد.

مشاوره پریناتالوژی: در حال حاضر اولویت سلامت مادر است و اقدام خاصی برای جنین نیاز نمی باشد.

مشاوره نورولوژی به علت سردرد انجام شد .جهت کنترل سردرد از آنالژزیک ساده مانند استامینوفن استفاده شود .هپارین 5000 BD – MRV –MRI بدون تزریق

سونوگرافی کالر داپلر عروق اندام تحتانی انجام شد که نرمال بود.

.Actemra تجویز و دریافت می شود.

توسط سرویس داخلی پروتکل انسولین شروع می شود و ساعت 23:30 به علت BS=330 انفوزیون انسولین با حفظ BS در محدوده 100-170 و انفوزیون KCL با حفظ K در محدوده 3.5- 5.5 .

همان شب بیمار V/B پیدا می کند که توسط سرویس زنان شیاف Cyclogest 400 تجویز می شود .

همچنین o2sat با NIV به 80-90% می رسد.

WBC=13.3 Feritin=541 AST=79 ALT=55 D-Dimer=325 PH=7.4 PCO2=37 BE=-1.6 PO2=22

27/6: ساعت 7:30 صبح بیمار بخاطر تاکی پنه و دیسترس تنفسی و پایین بودن O2Sat با O2Sat=70% NIV و دچار آمفیزم ناحیه گردن و فوقانی توراکس می شود که با آتراو کتامین اینتوبه می شود و تحت دریپ میدازولام و فنتانیل قرار می گیرد .به علت BS=70 ویال دکستروز دریافت می کند.

کلشی سین1 mg BD –مونته لوکاست-NAC – ایمی پنم – وانکومایسین- متیل پردنیزولون 500 order می شود.

ساعت 9:00 صبح دفع خودبخودی جنین صورت می گیرد و ساعت 10 جفت و بقایای آن دفع می شود –سرم سنتوسینون دریافت می کند.

مشاوره و اکوی قلب انجام شد EF=50% LV Size NL PAP=30mmhg RV moderate enlargment و با توجه به احتمال PTEهپارین 5000 QID

لکوسیتوز 22000 و LDH=1000

ساعت 16:15 برادیکارد شده و بلافاصله ایست قلبی نمود آدرنالین تجویز شد و CPR شروع می شود ؛ که طی 15 دقیقه ادامه یافته و 4 عدد آدرنالین تجویز شد به علت اسیدوز شدید 3 ویال بی کربنات دریافت کرد .همچنین یک ویال کلسیم تجویز شد .با توجه به افت قند به 110 انفوزیون انسولین D/Cشد و دریپ N.E و دوپامین شروع می شود.

ساعت 18:00 باردیگر برادیکارد شد و CPR به مدت 15 دقیقه ادامه یافته 3 عدد اپی نفرین –یک ویال کلسیم دریافت می کند .همچنین به علت ریتم V.F یک نوبت شوک 200 J دریافت می کند.

INL-6=603 WBC=29.9 PH=6.98 BE=-18.9 HCO3=12.7 PCO2=54 K=6.1 LDH=1901 Feritin=640 CRP=56.5

ساعت 21:00 دچار ایست قلبی شده و طی 45 دقیقه CPR 10 اپی نفرین؛ 2 آتروپین و 2 ویال بی کربنات دریافت کرده که متاسفانه موفق نبود و ساعت 21:45 فوت بیمار اعلام شد.

**نظرات اعضا :**

* با توجه به درگيري وسيع ريه و LDH بالا از ابتدا انديكاسيون درمان با پالس كورتون داشته اند ، هم چنين با توجه به ساچوريشن زير ٩٢ درصد با اكسيژن تجويز اكتمرا در زمان سريع تري بايد انجام ميشد. دوز هپارين براي اين بيمار كه در وضعيت critical بوده كم بوده است.
* هر چند با توجه به در گيري وسيع ريه اين احتمال وجود داشت كه با دريافت كليه داروها در زمان مناسب تر هم بيماري پيشرفت كرده و باعث مرگ بيمار شود.
* تاخير در لوله گذاري ميتواند باعث اين مشكل بشود. در ضمن استفاده از NIV ميتواند در مواردي باعث آميفيزم زيرجلدي و حتي پنومومدياستن بشود كه در مورد این بيمار اين كمپليكاسيون را داشته ايم.
* بيماري باردار كه تا حدود 70% درگيري ريه دارد و اشباع اكسيژني 60-70% چرا بايد ترس از لوله گذاري وجود داشته باشد يا اينكه پزشك معالج اجازه اينتوباسيون را ندهد كه در اين مورد متخصص بيهوشي يا مقيم ICU بايد نظر بدهد البته به شرايط بيمار و در صورت عدم اجازه بايد در پرونده بيمار ذكر شود.
* استفاده از NIV بايد در شرايط بهينه و با انديكاسيون باشد و در صورت عدم بهبود شرايط بيمار سريعا به ابزار با كمك بيشتر تبديل شود.
* مسئله اصلی که باید مورد توجه قرار گیرد مدیریت راه های هوایی و تنظیمات NIV با توجه به ایجاد آمفیزم زیر جلدی در هردو بیمار می باشد. همچنین مدیریت تخت های ICU و اولویت مادران باردار جهت انتقال به ICU باید درنظر گرفته شود.
* انجام دستور پزشک بدون حضور ایشان بر بالین بیمار (TELE order) مبنی بر عدم اینتوباسیون و عدم انتقال بیمار به ICU نیاز به بررسی دارد.
* طبق شرح حال ، درمان به محض بستری شروع شده ،ولی با توجه به احتمال تاخیر در مراجعه، علیرغم درمان ، مادر و جنین هر دو از دست رفتند البته، با توجه به سابقه سقط های مکرر ، دفع جنین نیز ، به همان علت دفع جنین های قبلی بوده است

**مورد دوم :**

متوفی33 ساله G3P2 در تاریخ 31/6/1400 ساعت 40 بامداد با آمبولانس خصوصی به اورژانس بیمارستان منتقل می شودو در سطح 3 تریاژ تحت نظر متخصص طب اورژانس قرار می گیرد نامبرده باردار 5 ماهه که از 8 روز قبل دچار علائم تنگی نفس ، سرفه مکرربوده و از تب و ضعف و بیحالی شکایت دارد .سمع ریه ها کراکل دو طرفه – دیسترس تنفسی ندارد .

BMI=27 O2Sat= 95% T=37.3 BP=100/60 RR=18 PR=105

مشاوره زنان: G3P2 ؛ 22 هفته باردار.در حال حاضر نیاز به اقدام اورژانس مامایی ندارد .

ساعت 4:00AM در سرویس متخصص مراقبتهای ویژه در بخش جراحی قلب بستری می شود.

پنتازول 40 – هپارین s.c BD 5000- شربت دیفن هیدرامین – سرم H.S یک لیتر طی 24 ساعت – رژیم عادی با مایعات زیاد و به دلیل تب 39.2یک گرم آپوتل دریافت می کند.

 ویزیت متخصص ریه: پالس متیل پردنیزولون 250 – O2Sat 89% بدون ماسک با ماسک 96% T=36.7

آزمایشات : Na=136 WBC= 7.7 PT=13.2 AST=20

 K=3.5 Hb=10.7 PTT= 34.5 ALT=14

Creat=0.7 PLT=169 INR=1 LDH=318

Ca=8.1 VIT D = 80 CPK=107 CRP=93

Mg=1.23 Inter lucin=144

نتیجه انجام تست PCR مثبت اعلام شد

1/7/00 : گزارش سیتی اسکن ریه ها: Multipel G.G.O Bilateral با درگیری شدید پارانشیمال ریه ها مربوط به کووید 19

ویزیت ریه : هپارین BD 7500 – سولفات منیزیم 50% 5 سی سی روزانه

O2Sat=81 %بدون ماسک با ماسک 92% T=37.5

طبق نظر پزشک امکان تزریق اکتمرا نمی باشد.با توجه به افزایش CRP از 93 به 141 درخواست پروکلسیتونین می شود.

ویزیت متخصص زنان به علت درد زیر شکم هنگام سرفه ها انجام شد که توصیه به دوفاستون BD 10mg شد.

Procalcitonin=0.09 TSH=0.89 Troponin=3.2 D- Dimer= 1.64

2/7/00 سرفه ها تشدید می شود .دکسترومتورفان و Neb pulmicort به داروها اضافه می شود.

RR=25 PR=75 BP=100/65

 O2Sat=89%بدون ماسک / با ماسک رزرودار 94%

توصیه شد با توجه به شرایط بالینی و همودینامیک در بخش مراقبتهای ویژه بستری شود و در غیر اینصورت full monitoring - ملاتونین 3mg روزانه –دریافت O2 با ماسک رزرودار

ساعت 4:00 بامداد مشاوره پزشک مقیم بیهوشی انجام شد .

3/7/00 : ساعت 8 حال عمومی بیمار خوب نیست خلق آرام ، گاهی سرفه های قطاری که سیانوز می شود.

O2Sat=80%بدون ماسک / با ماسک رزرودار 91%

ویزیت ریه : رمدسیویر تجویز می شود.

مشاوره فارماکولوژی انجام شد : مصرف رمدسیویر با توجه به Risk- benefit بلامانع است ولی با توجه به رایزینگLFT ( AST =33 ALT=14 ) بطور مرتب نتایج LFT تلفنی به ایشان ارسال شود .ولی درمورد استفاده از اکتمرا ؛ safe بودن آن در بارداری تحت مطالعه می باشدو چون از جفت عبور می کند لذا توصیه نمی شود.

4/7/00 : O2Sat همچنان پایین است ولی دیسترس تنفسی ندارد مضطرب است .لیبریدم 5mg شروع شد.

O2Sat=70-73% بدون ماسک / با ماسک رزرودار 88%

CRP=137 LDH=456 WBC=10.7

جهت کنترل BS پروتوکل انسولین شروع می شود.

5/7 /00 توسط سرویس ریه دستور تجویز اکتمرا order می شود. O2Sat=70% بدون ماسک

VBG( PH=7.75 PCO2=35.2 PO2= 34 O2Sat=75.2 )

CRP=75 AST=64 ALT=33

WBC=12.7 PLT=210

6/7 /00 اکتمرا تهیه شده و تزریق می شود.

Creat=0.8 Na=142 K=2.7 CRP=106

VBG( PH=7.50 PCO2=35.7 PO2= 38 O2Sat=78 )

KCL 15 سی سی هر 12 ساعت در 100 سی سی N/S تجویز می شود( با کنترل سطح K )

عصر همان روز O2Sat با ماسک رزرو دار 10-15 lit / min به 55-60% می رسد –NIV تعبیه شد –پزشک معالج دستور هموپرفیوژن می دهد.

آمفیزم زیر جلدی در ناحیه گردن دارد .شالدن فمورال تعبیه شد مروپنم دریافت کرد ..دیورز بیمار برقرار است .بیمار آژیته است و همکاری لازم در نگهداشتن NIV را ندارد .

ساعت 2:00 بامداد 7/7/ هموپرفیوژن به اتمام میرسد –دکسترومتورفان –بالمیکورت- رمدسیویر D/C می شود .دوز دوم اکتمرا ساعت 12 ظهر دریافت می شود.

نوبت دوم هموپرفیوژن ساعت 13:30 به مدت 2 ساعت انجام می شود حین انجام پرفیوژن دچار افت O2Sat=40% شد .توسط متخصص بیهوشی مقیم ویزیت می شود

SPO2= 40% RR>30 BP=120/70 PR=130

با توجه به شرایط بالینی و همودینامیکی ؛ بیمار کاندید بستری در ICU می باشد-وسایل اینتوباسیون بالای سر بیمار باشد.دستورات لازم جهت NIV Setting داده شد.

طبق teleorder پزشک معالج به هیچ وجه اینتوبه نشود و به ICU منتقل نشود . full monitoring ادامه یابد.

AST=152 CRP=75 W=17.1 Hb=11.8 PLT= 150

ALT=61 K=4.6 Na=143

VBG( PH=7.34 PCO2=37.8 PO2=60 HCO3=20.6 )

بطور متناوب روی NIV و ماسک رزرودار قرار می گیرد.

C.X.R پرتابل:اپاسیتی های هتروژن کوچک در لترال هردو ریه و افزایش پترن برونکوواسکولار در هردو ریه مشهود است .تصویر مشکوک به پنوموتوراکس در اپکس ریه چپ و آمفیزم زیرجلدی قاعده گردن مشاهده می شود.

8/7 /00 بیمار دچار V/B شده و ساعت 11:45 دفع ناگهانی جفت و جنین خودبخودی صورت گرفت .سرم اکسی توسین دریافت کرد و دستور تجویز آمینواسید 500 و یک واحد سرم ولوون داده شد.

بعد از دفع جنین بیماردچار کاهش سطح هوشیاری شده که توسط پزشک مقیم بیهوشی اینتوبه می شود .

به علت K=6.8 و Creat=5.1 مشاوره قلب و نفرولوژی درخواست شدو دستور انتقال به ICU داده شد .گلوکونات کلسیم و 10 واحد انسولین ریگولار + ویال دکستروز 50% دریافت می کند.

 LDH=6331 Na=148 D-Dimer =20.6 AST=230 ALT= 65 WBC=29.9 PLT=140

ویال بی کربنات دریافت کرد. VBG( PH=7.09 PCO2=57 PO2=18 HCO3=17.5 )

ساعت 13:25 مشاوره قلب انجام می شود که حین ویزیت ساعت 13:30 بیمار دچار افت شدید BP و برادیکارد و سپس آسیستول شد .CPR شروع می شود –دریپ NE -10 عدد اپی نفرین – 2 عدد آتروپین – 3 ویال بی کربنات –گلوکونات کلسیم دریافت می کند.

حین CPR ساعت 13:50 مشاوره نفرولوژی انجام شد توصیه به دیالیز و در صورت امکان در فاصله دیالیز CRRT انجام شود.

یک ساعت CPRادامه داشت .متاسفانه موفق نبود و ساعت 14:30 فوت بیمار اعلام شد.

نظرات اعضا :

* با توجه به ساچوريشن زير ٩٢ درصد با اكسيژن و CRP بالا بايد تجويز اكتمرا زودتر براي بيمار انجام ميشد. با اين حال درگيري ريوي وسيع بوده و پيش بيني بدتر شدن بيماران كوويد با بيماري وسيع قابل ارزيابي نمي باشد.
* تاخير در لوله گذاري ميتواند باعث اين مشكل بشود. در ضمن استفاده از NIV ميتواند در مواردي باعث آميفيزم زيرجلدي و حتي پنومومدياستن بشود كه در مورد این بيمار اين كمپليكاسيون را داشته ايم.
* بيماري باردار كه تا حدود 70% درگيري ريه دارد و اشباع اكسيژني 60-70% چرا بايد ترس از لوله گذاري وجود داشته باشد يا اينكه پزشك معالج اجازه اينتوباسيون را ندهد كه در اين مورد متخصص بيهوشي يا مقيم ICU بايد نظر بدهد البته به شرايط بيمار و در صورت عدم اجازه بايد در پرونده بيمار ذكر شود.
* استفاده از NIV بايد در شرايط بهينه و با انديكاسيون باشد و در صورت عدم بهبود شرايط بيمار سريعا به ابزار با كمك بيشتر تبديل شود.
* مسئله اصلی که باید مورد توجه قرار گیرد مدیریت راه های هوایی و تنظیمات NIV با توجه به ایجاد آمفیزم زیر جلدی در هردو بیمار می باشد. همچنین مدیریت تخت های ICU و اولویت مادران باردار جهت انتقال به ICU باید درنظر گرفته شود.
* متوفی در حین دریافت دریپ انسولین دچار یک نوبت افت قند شده است. بررسی پرونده از جهت چارت صحیح قندها در ICU (هر یک ساعت) توصیه می شود.
* علیرغم ،درمان‌های انجام شده ، با توجه به بارداری و احتمالا مراجعه دیر هنگام ، مادر و جنین از دست رفتند.