SHIBBATS

The impact of COVID-19 pandemic on blood supplies and transfusion services in Eastern Mediterranean Region

Arwa Z. Al-Riyami, MD, FRCPc
Sultan Qaboos University Hospital, Oman

WHO meeting; 25 June 2020

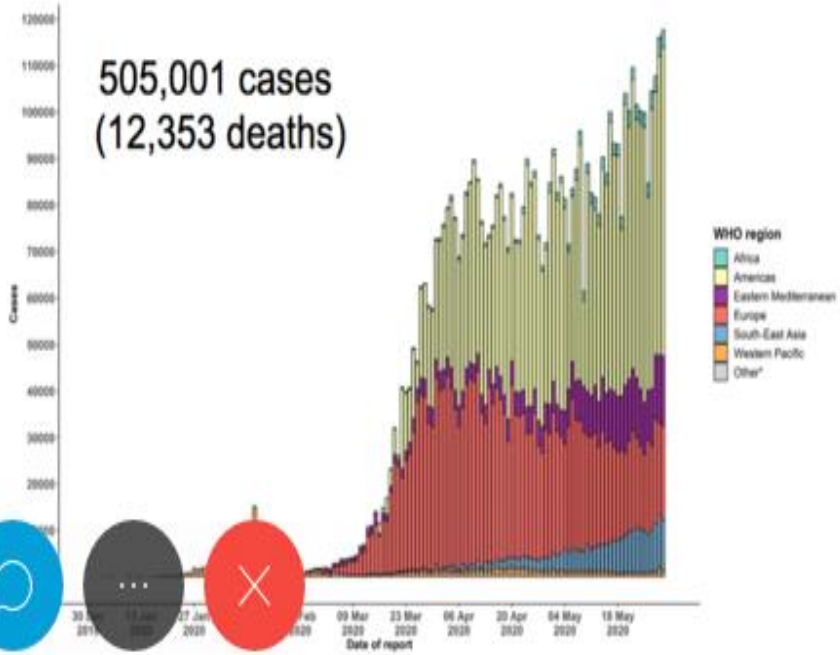
Viewing Arwa AL Riyami...

COVID-19 EMR

COVID-19

January	February	March	April
UAE (29th Jan)	Egypt Islamic republic of Iran Lebanon Kuwait Bahrain Oman Iraq Afghanistan Pakistan	Qatar Jordan Saudi Arabia Tunisia Morocco Palestine Sudan Somalia Djibouti Syrian Arab Republic	Yemen

505,001 cases
(12,353 deaths)



WHO situational reports
Numbers represent total on 31st May

Viewing Arwa AL Riyami...

Let´s stay at home

COVID-19

- **Adversely affect blood system activities**
  Donor and staff management, workload
- **Adversely affect blood supply**
  Decrease donations, blood drive cancellations, lockdown
- **Impact safety**
  Staff, donor, components
- **Impact reagents, consumables & equipment**
  Inventory, supplies
- **Impact communications**
  Pub aders, other instituti

COVID-19 & Blood Supplies

- **China**,
  - 67% drop in blood donors; 81.2% were worried about the "possibility of acquiring COVID-19 during blood donation"
- **Japan**
  - 30% drop in blood donation
- **Italy**
  - 10% drop in blood donors in first week
- **Netherlands**
  - Initial surge in number of donations

Wang Y. Vox Sanguinis. 2020, Franchini M, Vox Sanguinis. 2020. Syeldy Langi Sasongko, ISBT Science Series, Lozano M Vox Sanguinis

WHO Interim Guidance

COVID-19

- **Blood services must be prepared to move quickly in response to changes, during which blood sufficiency is most likely to be affected**
  - Mitigating the potential risk of transmission through the transfusion of blood and blood components
  - Mitigating the risk of staff and donor exposure to COVID-19 virus
  - Mitigating the impact of reduced availability of blood donors
  - Managing the demand for blood and blood products
  - Ensure undisturbed supplies of critical material and equipment
  - Communication
  - Collection of Convalescent plasma

Maintaining a safe and adequate blood supply during the pandemic outbreak of coronavirus disease (COVID-19) , WHO March 2020

Survey

COVID-19

01 Assess the impact on blood supply and transfusion demands

02 Address donor, staff and blood inventory demand management

03 Sharing experiences

04 Learning lessons

Participating Blood Banks

COVID-19

- 22 representative of blood banks from 19 EMR countries were invited
- Representatives from 16 centres responded (overall 72% response rate)
  - Iran, KSA, Pakistan, UAE, Qatar, Bahrain, Oman, Morocco, Sudan, Lebanon, Tunisia, Jordan, Yemen, Libya, Palestine
  - 12 national blood banks
- Type of donors
  - Voluntary donations; all
  - Family replacement; 14/16
  - Directed donations; 7/16
- Other blood source
  - 5/16
- All centres applied specific eligibility criteria of deferring donors during COVID-19

Viewing Arwa AL Riyami...

Supply vrs Demand

COVID-19

Country	Confirmed cases*	Decreased blood supply (%)	Decreased demand (%)
Iran	148,950	26-50	<10
Saudi Arabia	83,384	26-50 , 51-75	26-50 , 10-25
Pakistan	69,496	26-50	10-25
Qatar	55, 262	10-25	26-50
UAE	33,896	<10	<10
Bahrain	10,793	10-25	Demand increased by 10-25%
Oman	10,423	10-25	Demand remained the same
Morocco	7,780	NA	26-50

WHO situational reports 31st May

Supply vrs Demand

COVID-19

Country	Confirmed cases*	Decreased blood supply (%)	Decreased demand (%)
Sudan	4,800	26-50	26-50
Lebanon	1,191	10-25	Demand increased by 10-25%
Tunisia	1,076	26-50	26-50
Jordan	734	51-75	10-25
Palestine	626	26-50	10-25
Yemen	314	<10	Demand increased by 10-25%
Libya	130	26-50	Demand remained the same

WHO situational reports 31st May

Factors for decline in Blood Supply

COVID-19

- Public fear from contracting COVID-19 - 14/16
- Cancellation of blood drives – 13/16
- Decrease in inhouse blood donation – 13/16

- Governmental requests to the community to stay home- 12/16
- Closure of universities and institutions-12/16

- Lockdown- 9/16
- Decrease number of eligible donors due to COVID-19 related factors- 4/16

Factors for decline in Blood Demand

COVID-19

- Cancellation of elective surgeries/major procedures – 12/12
- Decreased admission to hospitals– 10/12
- Closure of wards/hospitals- 8/12

- Centres with similar/increased demands are heavily involved in supporting transfusion needs of patients with hemoglobinopathies and haematological & solid malignancies
  - Oman
  - Bahrain
  - Lebanon
  - Libya
  - Yemen

Measures to Overcome Shortages

COVID-19

- Intensifying donor recruitment and mobilization- all
- Activation of contingency & emergency plans -10/16
- Collaboration with military and governmental institutions – 9/16
- Continuation of donation drives – 8/16

- Donor transportation - 5/16 (UAE, Tunisia, Morocco, Jordan, Pakistan)
- Home blood collection - 4/16 (Palestine, KSA, Pakistan)

- Change in donor eligibility criteria– 4/16
  - 3 centres reduced whole blood duration interval for donors with robust Hb level
- Blood supply from unaffected cities – 4/16
- Extending shelf- life of platelets - 4/16

Learning lessons- Donors

COVID-19

- Assess requirements daily and mobilize blood donors **based on specific components** in need
- Utilize **spacious community centres** (such as sport halls)
- Collecting donation from areas/cities that are **less affected** by the pandemic
- Mobilize **regular and repeat donors**
- Utilize **volunteers and community groups** in mobilizing donors
- Mobilize **hospital staff** for blood donation early in the pandemic
- Assess regularly governmental decisions on **travel restriction and lockdown**
- Maintain a communication with the authorities to ensure maintaining **donor access**

Learning lessons-Communication

COVID-19

- **Be proactive** in communicating with the public on the need of blood donors
- **Educate the public**
- **Gain public confidence on safety of blood donation** with the measures in place
- Utilize **different communication channels**
- Maintain strong **continuous messages**
- **Mass text-messaging**
- Use **social media channels**
- Collaborate with **public figures and influencers**
- Utilize **different languages**
- Consider a **hotline** for addressing public concerns

Learning lessons- Inventory

COVID-19

- Consider obtaining **supplies from areas/cities that are not affected** by the pandemic
- **Collaborate** with other blood banks and instate a **redistribution program**
- Discuss with key stakeholders for measures to **minimize blood use** and intensifying measures of patient blood management
- Secure a sustainable and safe blood supply to meet transfusion demand for certain group of patients such as patients with **underlying hemoglobinopathies and haematological and solid malignancies**

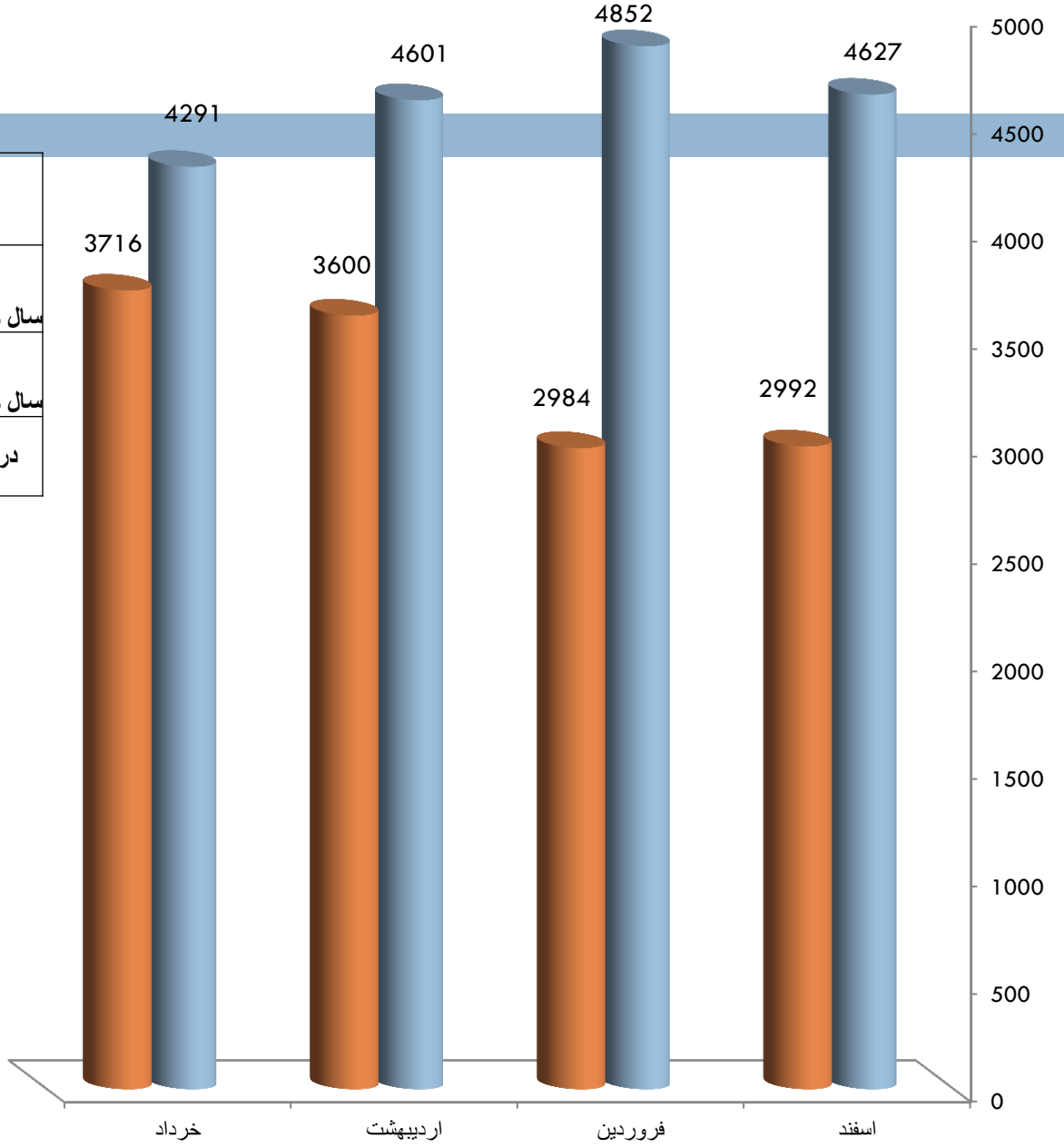
Learning lessons- Contingency

COVID-19

- Have an **alternative blood collection and testing facility**
- Collaborate with the **military and civil society**
- Establish a **web-based infrastructure to coordinate inventory management at national level**
- **Control messages** going into the social media and the community
- Keep the clinicians and administration in perspective of the status on regular basis
- Review the blood bank contingency and disaster actions with the dynamics of the pandemic

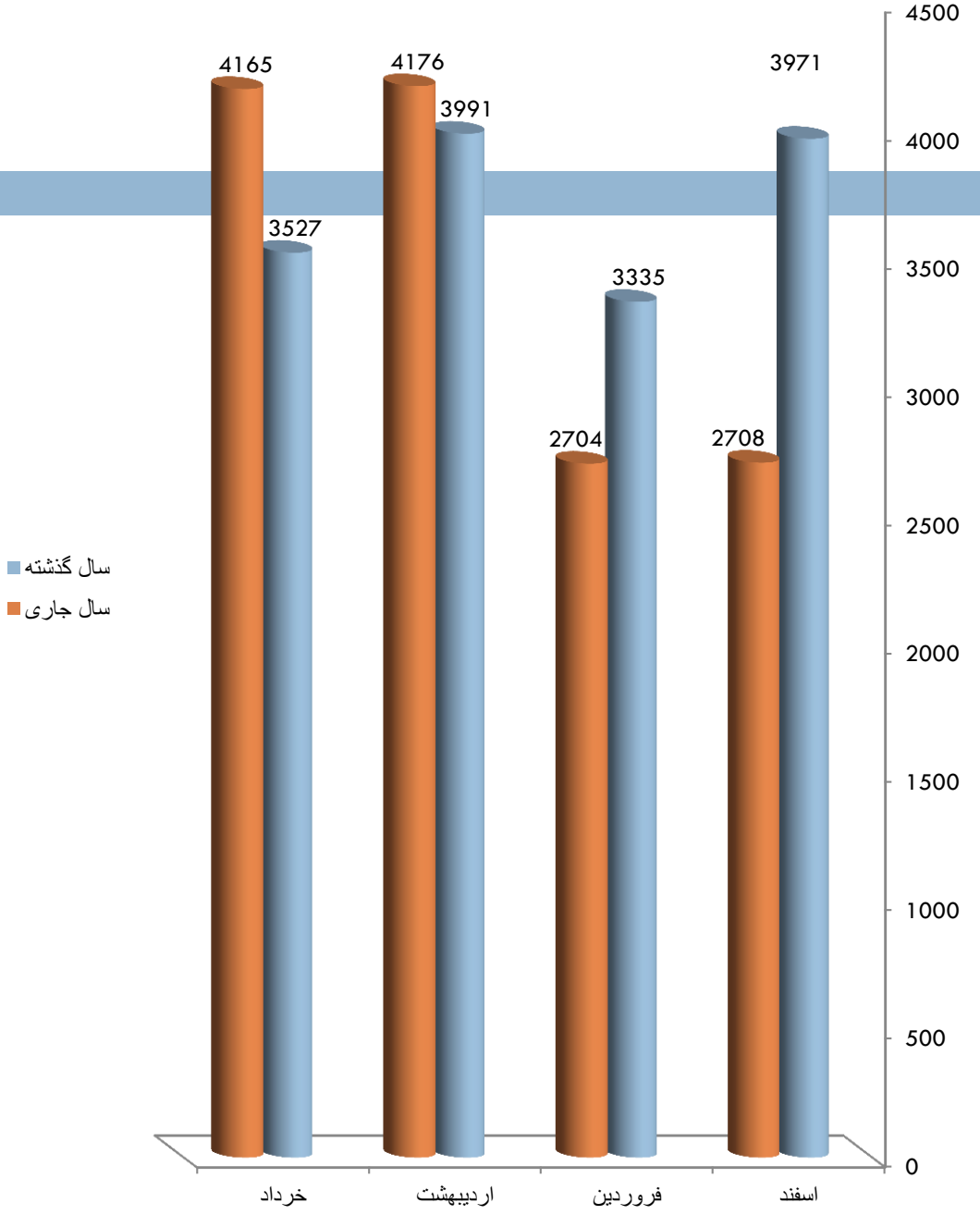
اهدا خون (WB,پلاسمافرزیس، پلاکت فرزیس)

	اسفند	فروردین	اردیبهشت	خرداد
سال گذشته	4627	4852	4601	4291
سال جاری	2992	2984	3600	3716
درصد رشد	-35.33	-38.5	-21.75	-13.4



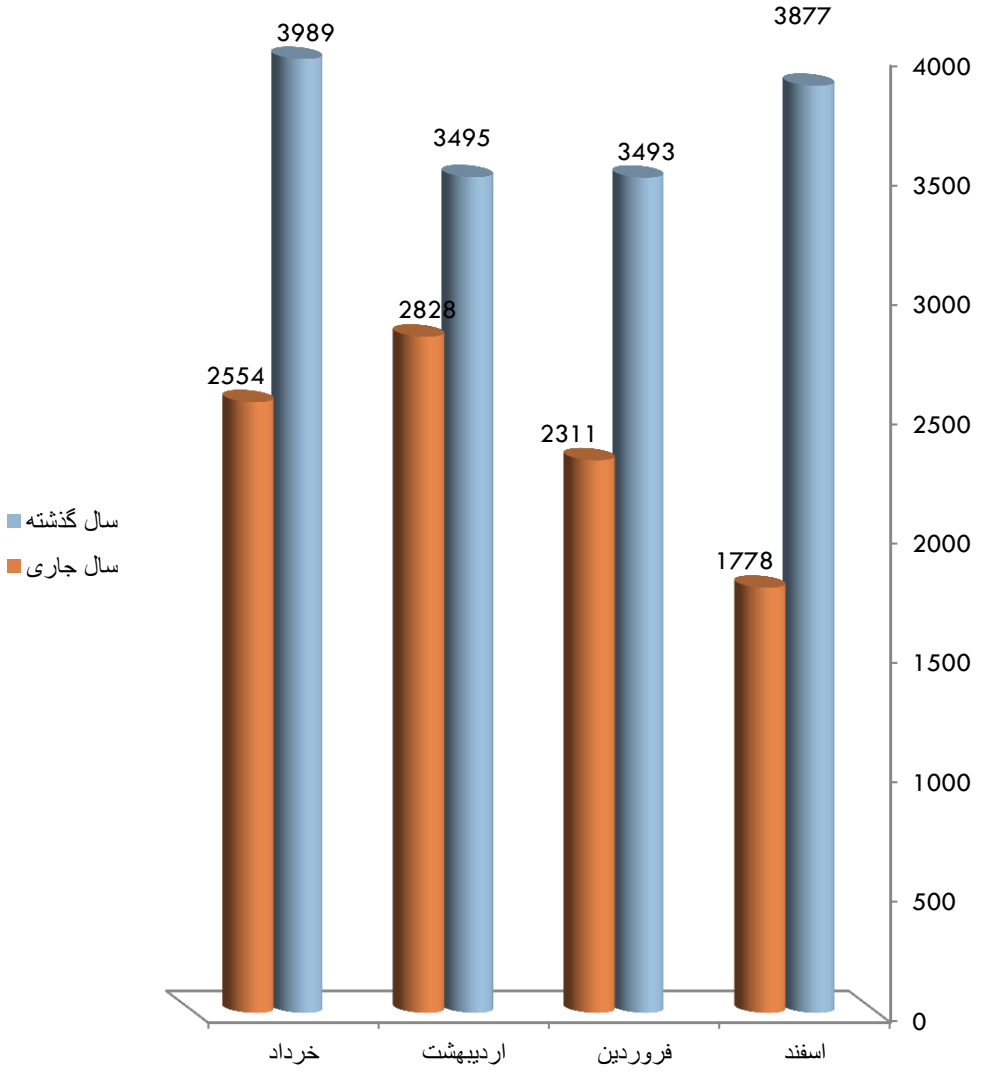
درخواست RBC

	اسفند	فروردین	اردیبهشت	خرداد
سال گذشته	3971	3335	3991	3527
سال جاری	2708	2704	4176	4165
درصد رشد	-31.8	-18.9	4.6	18.1

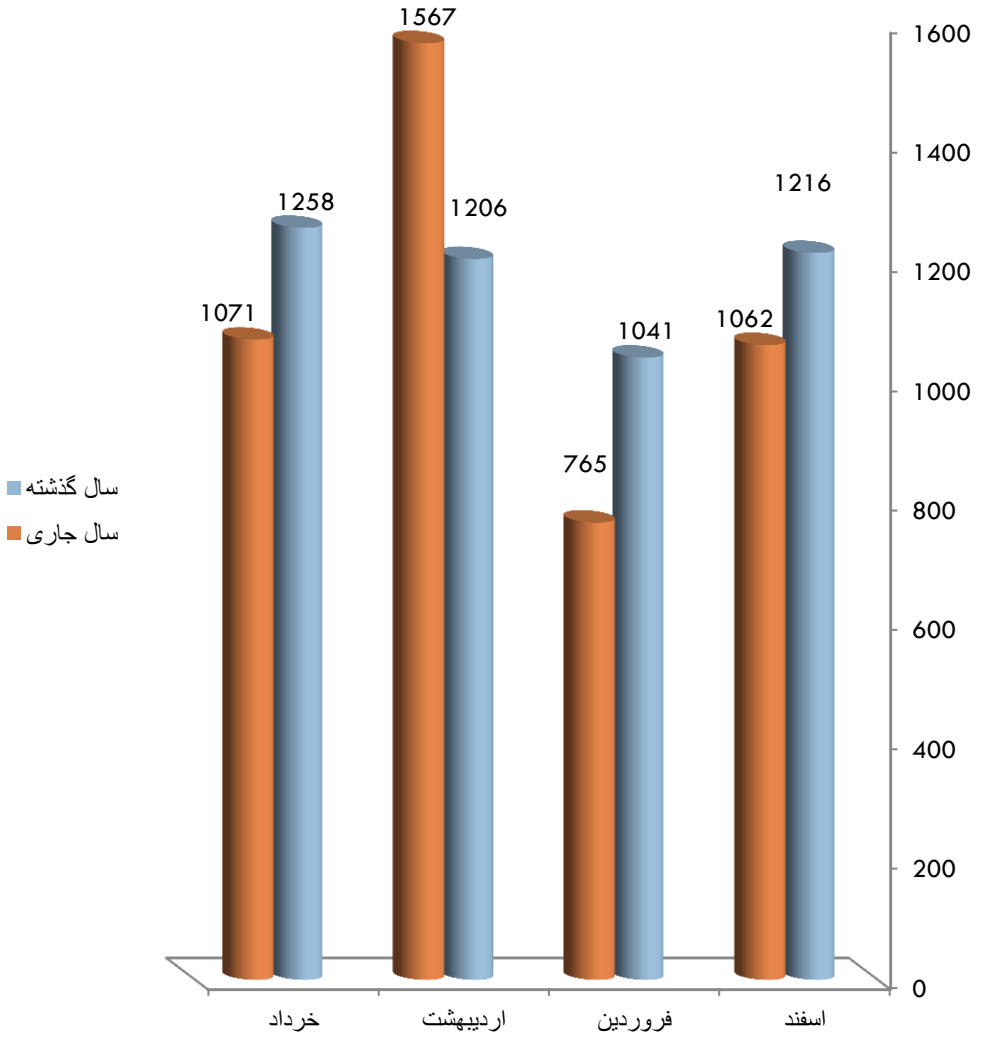


درخواست PLT

	اسفند	فروردین	اردیبهشت	خرداد
سال گذشته	3877	3493	3495	3989
سال جاری	1778	2311	2828	2554
درصد رشد	-54.1	-33.8	-19.1	-36



درخواست FFP				
	اسفند	فروردین	اردیبهشت	خرداد
سال گذشته	1216	1041	1206	1258
سال جاری	1062	765	1567	1071
درصد رشد	-12.7	-26.5	29.9	-15



برنامه مدیریت تامین خون کافی و سالم در زمان شیوع

COVID-19

این برنامه با مشارکت اعضای ستاد کرونای سازمان انتقال خون و بازخوردهای حاصل از وبینارهای هم اندیشی با مدیران کل انتقال خون سراسر کشور در تاریخ ۲۵ اسفند ۱۳۹۸ تدوین و در تاریخ ۶ اردیبهشت ۱۳۹۹ بازنگری شده و به تصویب نهایی شورای معاونین سازمان انتقال خون ایران در تاریخ ۹ اردیبهشت ۱۳۹۹ رسیده است.

ویرایش دوم

اردیبهشت ۱۳۹۹

نوع مدرک	دستورالعمل
عنوان مدرک	نحوه اعمال معافیت بعلت کرونا ویروس جدید (nCoV- 2019) / کووید ۱۹
کد مدرک	00.ER.050.WOI/03

دارندگان مدرک

MD	MS	QAS	QAC	QAV	QAE	QC	HS	PF	NAT	TM	ER	QL	PA	HV	CBB	RE
✓		✓	✓	✓	✓					✓	✓					
ED	**RD**	**EC**	**IR**	**SM**	**EG**	**IT**	**WH**	**AA**	**FA**	**PR**	**RI**	**LA**	**SO**	**BC**		
														✓		

جدول تدوین ، تائید ، بازنگری و تصویب

مشخصات		نام و نام خانوادگی	سمت	تاریخ	
تدوین		دکتربهراد دانشفر	معاون مدیر کل در کلینیک اهداکنندگان	۱۳۹۹/۰۲/۰۸	
تایید		دکتر مرتضی طباطبائی	سرپرست دفتر برنامه ریزی جذب و نگهداری اهداکنندگان خون	۱۳۹۹/۰۲/۱۷	
تضمین کیفیت	کنترل ضوابط تهیه و بازنگری مدرک	دکترآرزو موحدی	مدیرکل دفتر کنترل مستندات	۱۳۹۹/۰۲/۱۷	
	بازنگری اصول تضمین کیفیت	دکترصدیقه امینی کافی آباد	معاون تضمین کیفیت و کنترل کیفی	۱۳۹۹/۰۲/۱۷	
تصویب		دکتر سعید محمدی	معاون فنی و فن آوری های نوین	۱۳۹۹/۰۲/۲۰	

تاریخ اجراء مدرک	تاریخ بازنگری مدرک
۱۳۹۹/۰۲/۲۹	۱۴۰۱/۰۲/۲۹

توجه : این مدرک متعلق به ستادمرکزی بوده و تکثیر و استفاده از آن بدون مجوز ممنوع است .

نوع مدرک	دستورالعمل
عنوان مدرک	الزامات اجرایی بخش اهداکنندگان جهت پیشگیری از شیوع کرونا ویروس جدید (nCoV-2019) / کووید ۱۹
کد مدرک	00.ER.051.WOI/01

سازمان انتقال خون ایران
معاونت تضمین کیفیت وکنترل کیفی
راهنمای پیشگیری و مراقبت از شیوع کرونا ویروس

راهنمای(۲)

00.HS.009.GDL/02

سازمان انتقال خون ایران

معاونت تضمین کیفیت وکنترل کیفی

راهنمای پیشگیری و مراقبت از شیوع کرونا ویروس

سازمان انتقال خون ایران

معاونت تضمین کیفیت وکنترل کیفی

راهنمای پیشگیری و مراقبت از شیوع کرونا ویروس

بهداشت دست اولین و مهمترین خط دفاع است.

راه‌های پیشگیری

۱. از دست دادن و روبوسی کردن با افراد دارای علایم تنفسی (سرفه، عطسه و...) خودداری کنید.
۲. دهان و بینی خود را هنگام سرفه و عطسه با دستمال (ترجیحا) و با قسمت بالای آستین بپوشانید.
۳. به طور مداوم و در هر زمان ممکن اقدام به شست و شوی کامل دست‌ها با آب و صابون کنید.
۴. مدت شست‌وشوی دست‌ها حداقل به اندازه ۲۰ ثانیه باشد و تمامی قسمت‌های دست (انگشتان خصوصا انگشت شست، کف دست و مچ دست) شسته شود.
۵. در صورت عدم دسترسی به آب از ژل های ضدعفونی‌کننده با پایه الکل که نیاز به شستشو با آب ندارند، برای شستن دست استفاده کنید.
۶. از رها کردن دستمال کاغذی های مصرف شده در محیط خودداری کنید.
۷. از تماس دست آلوده به چشم، بینی و دهان خود بپرهیزید.
۸. به مسافرانی که عازم چین یا سایر کشورهای آلوده هستند توصیه می شود از تماس با حیوانات اهلی / وحشی خودداری کنند.
۹. از خوردن مواد غذایی نیم‌پز خودداری کنید.
۱۰. پس از بازگشت از چین یا کشورهایی که بیماری در آنها مشاهده شده، در صورت داشتن علایم تنفسی تب‌دار، باید ضمن رعایت اصول حفاظت فردی (شستن دست و استفاده از ماسک) به نزدیک‌ترین مرکز بهداشتی درمانی مراجعه کنید.
۱۱. از بیماران مبتلا به علایم تنفسی (نظیر سرفه و عطسه)، حداقل ۱ متر فاصله داشته باشید.
۱۲. حریم عفونی افراد، شعاع یک متر اطراف هر فرد (چه سالم و چه بیمار) است. همیشه این حریم را رعایت کنیم
۱۳. در روزهای اول بیماری تنفسی، ضمن استراحت در منزل، از حضور در اماکن پرتردد پرهیز کنید.
۱۴. در صورت داشتن علایم شبیه آنفلوانزا، با آب و نمک، دهان خود را شستشو دهید.
۱۵. در مکان های شلوغ و حمل و نقل عمومی، از دست زدن به چشم و دهان خود خودداری کنید.
۱۶. اشیاء و سطوحی که اغلب لمس می کنید را ضد عفونی کنید.
۱۷. در مکان های شلوغ و حمل و نقل عمومی از لمس وسایل و سطوح عمومی بپرهیزید.

آنچه باید درباره ویروس کرونا بدانیم

- برای آگاهی از راه‌های پیشگیری و آخرین وضعیت بیماری کرونا ویروس جدید ۲۰۱۹، فقط به اطلاعیه‌ها و پیام‌های وزارت بهداشت کشور توجه کنید.
- به اطلاعاتی که توسط منابع غیرموثق در خصوص گسترش بیماری کرونا ویروس جدید ۲۰۱۹ از طریق فضای مجازی منتشر می شود اعتماد نکنید.
- در کشور چین کرونا ویروس جدید ۲۰۱۹ از طریق حیوان به انسان و سپس از انسان به انسان منتقل شده است.
- میزان کشندگی بیماری کرونا ویروس جدید چین بسیارکم است.
- در حال حاضر هیچ واکسنی برای جلوگیری از عفونت nCOV-۲۰۱۹ وجود ندارد.
- بهترین راه پیشگیری از ابتلا به بیماری قرار نگرفتن در معرض ویروس کرونا است.

علائم اولیه

۱. تب
۲. سرفه
۳. تنگی نفس یا مشکل در تنفس
۴. آبریزش بینی
۵. ناراحتی گلو
۶. سایر علائم مشابه سرماخوردگی و آنفلوانزا (لرز، درد بدن، سردرد، اسهال، تهوع و استفراغ)

فرد دارای علائم فوق با سابقه مسافرت به کشورهای آلوده و یا سابقه تماس با فرد بیمار طی ۱۴ روز گذشته

راههای انتقال

۱. دست دادن
۲. روبوسی کردن
۳. لمس اشیاء آلوده به ویروس

افراد در معرض خطر

سالمندان
افراد دارای نقص سیستم ایمنی
افراد دارای بیماری زمینه ای مثل دیابت، بیماری قلبی و عروقی و...

آیا علایم و نشانه های بیماری های حاد تنفسی را می شناسید؟

توصیه های بهداشتی در خصوص بیماری‌های تنفسی

(کرونا ویروس، سرماخوردگی و آنفلوانزا)

- سردرد، تب، مشکلات تنفسی نظیر سرفه، آبریزش از بینی، و تنگی نفس از علایم بیماری های حاد تنفسی هستند.
- از دست دادن و روبوسی کردن با افراد دارای علایم تنفسی (سرفه، عطسه و...) خودداری کنید.
- دهان و بینی خود را هنگام سرفه و عطسه با دستمال (ترجیحا) و یا قسمت بالای آستین بپوشانید.
- به طور مداوم و در هر زمان ممکن اقدام به شست و شوی کامل دست‌ها با آب و صابون کنید.

روابط عمومی و آموزش سلامت مرکز بهداشت استان قم

سازمان انتقال خون ایران
معاونت تضمین کیفیت وکنترل کیفی
راهنمای پیشگیری و مراقبت از شیوع کرونا ویروس

دانشگاه علوم پزشکی قم
معاونت بهداشتی

۶ گام کلیدی

برای پیشگیری از شیوع بیماری‌های حاد تنفسی

کروناویروس، آنفلوانزا و سرماخوردگی

سازمان انتقال خون ایران

معاونت تضمین کیفیت وکنترل کیفی

راهنمای پیشگیری و مراقبت از شیوع کرونا ویروس

ضدعفونی بهداشتی دست ها

محلول ضدعفونی کننده الکلی دست را به میزان ۳ تا ۵ سی سی کف دست ها ریخته و دست ها را به مدت ۳۰ ثانیه مطابق مراحل زیر به هم مالش دهید.

توجه: قبل از ضدعفونی دست ها آلودگی های مشهود مانند خون، مخاط و... را با آب و صابون بر طرف نموده و دست ها را خشک نمایید.

پس از استفاده از محلول ضدعفونی کننده الکلی دست، نیازی به آبکشی یا خشک کردن دست ها نیست.

نوع مدرک	دستورالعمل
عنوان مدرک	پیشگیری از ابتلا به COVID-19 در محل کار
کد مدرک	00.QA.064.WOI/01

نوع مدرک	دستورالعمل
عنوان مدرک	رعایت موارد بهداشتی و مراقبت در زمان شیوع ویروس کرونا
کد مدرک	00.HS.044.WOI/04

نوع مدرک	دستورالعمل
عنوان مدرک	پایش سلامت نیروی انسانی و رعایت الزامات در بروز موارد قطعی / احتمالی بیماری COVID-19
کد مدرک	00.QA.065.WOI/02

نوع مدرک	دستورالعمل
عنوان مدرک	مدیریت همه گیری جهانی کرونا ویروس در واحد پخش خون
کد مدرک	00.TM.427.WOI/01

نوع مدرک	دستورالعمل
عنوان مدرک	نحوه تکمیل چک لیست کنترل و ارزیابی سلامت کارکنان در دوران شیوع بیماری COVID-19 بر اساس دستورالعمل های مصوب
کد مدرک	00.QA.066.WOI/01

نوع مدرک	دستورالعمل
عنوان مدرک	نحوه توزیع و ارزیابی دریافت‌کنندگان پلاسمای آفرزیس
کد مدرک	00.TM.431.WOI/01

Thanks For Your Attention