



Psychiatry Conference 2021

PSYCON 2021



ORGANISED BY

Indian Psychiatric Society | Indian Association of Private Psychiatry
West Bengal State Branch | West Bengal State Branch

Theme: Equity in Mental Health during pandemic times

11th & 12th September, 2021
Virtual Platform





Psychiatry Conference 2021

PSYCON 2021

ORGANISED BY

Indian Psychiatric Society West Bengal State Branch &
Indian Association of Private Psychiatry West Bengal State Branch

Theme: Equity in Mental Health during pandemic times

**11th September &
12th September 2021**

Contents

Obituary.....	01
Messages.....	02-08
Organising Committee.....	09
Annual State Conference & Past Officer Bearers, IPS WBSB	10
Past Office Bearers, IAPP WBSB	11
Annual State Conferences IAPP WBSB.....	12
Illustrations by Dr. Abhiruchi Chatterjee.....	13
Articles:	
Dr. Abir Mukherjee.....	18
Dr. Debasish Sanyal	22
Dr. Sharmila Sarkar	35
Dr. Soumya Chatterjee.....	37
Dr. Rajashree Roy.....	47
Dr. Pradipta Dhar	50
Dr. Tirthankar Dasgupta	51
Dr. Suddhendu Chakraborty	54
Dr. Ranjan Bhattacharyya.....	59
Sponsor Advertisement	63



Souvenir cover illustration by
Dr. Abhiruchi Chatterjee
Consultant Psychiatrist



Editor
Dr. Sayandip Ghosh
Consultant Psychiatrist

**Indian Psychiatric Society, West Bengal State Branch
and Indian Association of Private Psychiatry, West Bengal State Branch
fondly remembers the following members who left us forever:**



Dr. Arabinda Kumar
Kolkata



Dr. Bhutnath Mondal
Kolkata



Dr. Kumar Kanti Ghosh
Kolkata



Dr. N N Das

THE WEST BENGAL UNIVERSITY OF HEALTH SCIENCES



Prof. (Dr.) Suhrita Paul
Vice- Chancellor

Memo No. Message/PA-VC/WBUHS/2021-2022/004

Date : 07 /09/2021



Message

It gives me immense pleasure to learn that the joint Annual Conference of Indian Psychiatric Society West Bengal State Branch and Indian Association of Private Psychiatry West Bengal Branch, PSYCON 2021 IS going to be held on 10th - 12th September, 2021 in virtual platform.

In view of rising incidence of major and minor psychiatric illness in the society, theme of the conference, 'Equity in mental health during Pandemic times' is very relevant in the present scenario and shall enlighten all the participants attending the conference and hope that they shall contribute to mental wellness of the society at large.

I am happy to know that a Souvenir will be published to commemorate this auspicious occasion.

I extend my warmest wishes for a grand success of the conference. I admire the efforts made by patron and members of the committee in organizing this memorable event in such difficult times.

Prof. (Dr.) Suhrita Paul
Vice Chancellor

Address: DD-36, Salt Lake, Sector-1, Kolkata, W.B, PIN - 700 064

Website: <http://www.wbuhs.ac.in> ; *e-mail:* vc@wbuhs.ac.in

Tel. (0) (033) 2321-5388, EPBX: 2321 - 3461, 2334 - 6602 (Extn. 208); Fax: 2358 - 0100



President Indian Psychiatric Society

Dear all,

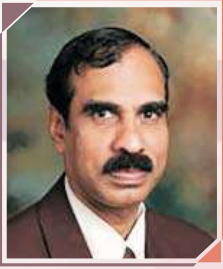
I am extremely happy to know that as per the tradition of West Bengal, PSYCON 2021, the joint conference of Indian Psychiatric Society, West Bengal State Branch and Indian Association of Private Psychiatry, West Bengal State Branch is being held in virtual platform as the pandemic is not yet over.

The theme chosen is of great relevance with the present situation.

I wish every succes of this conference.

Long live IPS and IAPP.

Dr. Gautam Saha
President
Indian Psychiatric Society



Hony. General Secretary
Indian Psychiatric Society

Dear Friends,

It is a great pleasure to know that the Annual State Conference of IPS West Bengal State Branch is being held in virtual platform in this pandemic situation. The theme “Equity in Mental Health during pandemic times” is also very pertinently chosen.

I welcome all the delegates in this great scientific feast and hope that they will have a chance to brush up their knowledge.

I extend my warmest wishes for a grand success of the conference. I admire the efforts made by the organising committee in organising this event in such a situation.

Long live IPS.

Long live IPS West Bengal State Branch.

Dr. TSS Rao
Hon. General Secretary
Indian Psychiatric Society



President

**Indian Psychiatric Society, West Bengal State Branch
Organising Chairperson, PSYCON 2021**

Dear Friends,

It gives us immense pleasure to welcome all the esteemed members of IPS West Bengal State Branch and IAPP West Bengal State Branch to join and participate in PSYCON 2021 being held for the first time in virtual platform and make it a grand success.

The last two years have made us witness some of the most devastating events in the 21st Century. We also marvelled at how human spirit can find radiant hope and courage in the darkest of times- we are all fighting together to overcome the challenges of the pandemic.

In the present circumstances the theme of the Conference- Equity in Mental Health during pandemic times is very apt and the Organizing Committee has left no stone unturned to make PSYCON 2021 a grand mix of academic fiesta and cultural extravaganza.

Long live IPS.

Long live IPS West Bengal State Branch.

Dr. Srikumar Mukherjee

President, IPS WBSB

Organising Chairperson, PSYCON 2021



President

**Indian Association of Private Psychiatry
West Bengal State Branch**

I am happy to learn that PSYCON 2021 is going to be held in virtual mode this time on September 11 & 12.

The theme is - Equity in mental health during pandemic situation.

In this crisis we have to practice a daily routine, minimize newsfeeds, maintains social contact, take regular breaks from on-screen activities, support health workers and overall help others. We would not discriminate against people because of fear of COVID 19.

Many health professionals from our state and other states as well will attend the conference.

I wish a grand success of the conference.

Long live IPS & IAPP.

Stay safe.

Dr. Shyamal Chakraborty
President, IAPP WBSB



Hony. Secretary

Indian Psychiatric Society, West Bengal State Branch
Organising Secretary, PSYCON 2021

Dear Delegate,

I welcome you all to the Joint Annual Conference of Indian Psychiatric Society West Bengal State Branch and Indian Association of Private Psychiatry West Bengal State Branch (PSYCON 2021) to be held virtually on 11-12 September 2021.

At PSYCON 2021 we address a very pertinent theme, "Equity in Mental Health during Pandemic times". Past 18 months have created a havoc on mental health of each and every human being because of the COVID19 pandemic. Being a developing country and with scarce mental health resources our patients with mental illness, particularly who live in rural and remote areas faced serious challenges in accessing mental health treatment and continuing their medications which were of utmost importance. Moreover, it is a well-known fact that, COVID19 illness has many neuropsychiatric sequelae. Hence, the theme of this conference gains even more importance.

The conference will deliberate on topics covering different aspects of Mental Health with specific emphasis on neurobiological advances to keep pace with other branches of modern medicine. The conference is expected to be attended by 300 delegates from all over West Bengal. The conference will also be live streamed on IPS WBSB's official facebook page. I sincerely wished that we could do it offline. However, considering that COVID19 cases are still prevalent we could not risk the health of our esteemed members.

Stay safe. Keep wearing mask and use hand sanitiser. Enjoy the conference.

Love live IPS WBSB

Regards,

Dr. Kaustav Chakraborty

Hony. Secretary, IPS WBSB
Organising Secretary, PSYCON 2021



Hony. Secretary
Indian Association of Private Psychiatry
West Bengal State Branch

Dear Colleagues and friends,

Though we are passing through a terrible situation like previous year due to continuation of COVID 19 Viral Attack all over the world, we have to be assembled in the PSYCON 2021 which is the joint conference of Indian Association of Private Psychiatry West Bengal State Branch & Indian Psychiatric Society West Bengal State Branch on virtual platform.

It is my pride to meet you in this conference. Our organisation are trying their level best for making this conference successful by arranging scientific seminars, meeting and by entertaining delegates through a cultural activity. All activities are going through virtual medium.

But with all these arrangements we can not forget the COVID Martyr. We pay homage to the departed souls and we bid our heartfelt sympathy to the bereaved family.

However, on behalf of IAPP West Bengal State Branch, I wish a grand success of PSYCON 2021.

Long live IAPP & IPS

Long live IAPP (WB)

Long live IPS (WB)

Thanking you

Dr. Hena Barat (Roy)
Hony. Secretary, IAPP WBSB

Executive Councils

Indian Psychiatric Society

West Bengal State Branch



President

Dr. Srikumar Mukherjee



Hon. Secretary

Dr. Kaustav Chakraborty

Hon. Treasurer

Dr. Sanjay Garg

Vice-President

Dr. Sajjan Kr. Singh

Hon. Editor

Dr. Sujit Sarkhel

Executive Members

Dr. Rajashree Ray Bandyopadhyay

Dr. Arijit Dutta Chowdhury

Dr. Subir Bhattacharjee

Dr. Abhiruchi Chatterjee

Dr. Siddhendu Chakraborty

Dr. Rajarshi Guha Thakurta

Representative to the Zone

Dr. Sarmishtha Chakrabarti

Ex-Officio

Dr. Jyotirindra Nag

Dr. Ranjan Bhattacharyya

Indian Association of Private Psychiatry

West Bengal State Branch



President

Dr. Shyamal Chakraborty



Hon. Secretary

Dr. Hena Barat (Roy)

Hon. Treasurer

Dr. Sanjay Saha

Vice-President

Dr. Dinen Banerjee

Hon. Editor

Dr. Debashish Sanyal

Executive Members

Dr. Arnab Banerjee

Dr. Sarmishtha Chakrabarti

Dr. Sujit Sarkhel

Dr. Ranjan Bhattacharyya

Dr. Soumya Chatterjee

Dr. Kaustav Chakraborty

Dr. Pinaki Sarkar

Ex-Officio

Dr. Prabir Paul

Dr. Arabinda Brahma

Psycon 2021: Organising Committee

Patron

Dr. Gautam Saha

Organising Chairperson

Dr. Srikumar Mukherjee

Organising Secretary

Dr. Kaustav Chakraborty

Org. Committee Members

Dr. Abhay De

Dr. Abhiruchi Chatterjee

Dr. Abir Mukherjee

Dr. Arabinda Brahma

Dr. Arijit Dutta Chowdhury

Dr. Arnab Banerjee

Dr. Bappaditya Chowdhury

Dr. Debashish Sanyal

Dr. Dinen Banerjee

Dr. Hena Barat (Roy)

Dr. Jyotirindra Nag

Prof. O.P. Singh

Dr. Pinaki Sarkar

Dr. Prabir Paul

Dr. Pratanu Saha

Dr. Rajarshi Guha Thakurta

Dr. Rajashree Ray Bandyopadhyay

Dr. Ranjan Bhattacharyya

Dr. Sajjan Kr. Singh

Dr. Sanjay Garg

Dr. Sanjay Saha

Dr. Sarmishtha Chakrabarti

Dr. Sayandip Ghosh

Dr. Sharmila Sarkar

Dr. Shyamal Chakraborty

Dr. Soumya Chatterjee

Dr. Subir Bhattacharjee

Dr. Siddhendu Chakraborty

Dr. Sujit Sarkhel

Annual State Conference & Past Officer Bearers

Indian Psychiatric Society, West Bengal State Branch

No.	Year	ASCIPS Venue	President	Hon. Secretary	Hon. Treasurer
1st	1988	Kolkata	Dr. Ashish Kumar Basu	Dr. A.N. Chowdhury	Dr. R.R. Ghosh Roy
2nd	1989	Kolkata	Dr. Ashish Kumar Basu	Dr. R.R. Ghosh Roy	Dr. Jayanta Bhattacharya
3rd	1990	Kolkata	Dr. Subir Bal	Dr. R.R. Ghosh Roy	Dr. Jayanta Bhattacharya
4th	1991	Burdwan	Dr. Panchanan Dey	Dr. K.L Narayanan	Dr. Tapas Banerjee
5th	1992	Bankura	Dr. Panchanan Dey	Dr. K.L Narayanan	Dr. Tapas Banerjee
6th	1993	Berhampore	Dr. Asit Baran Patra	Dr. Tapas Banerjee	Dr. Srikumar Mukherjee
7th	1994	Howrah	Dr. Asit Baran Patra	Dr. Tapas Banerjee	Dr. Srikumar Mukherjee
8th	1995	Bampur	Dr. Asit Baran Patra	Dr. Anindya Chatterjee	Dr. Debases Chatterjee
9th	1996	Kolkata	Dr. Debi Prasad De	Dr. Anindya Chatterjee	Dr. Debases Chatterjee
10th	1997	Sankarpur	Dr. A.K. Bhaduri	Dr. K.L Narayanan	Dr. Debases Chatterjee
11th	1998	Baruipur	Dr. S.P. Mukherjee	Dr. K.L Narayanan	Dr. Asim Kr. Mallick
12th	1999	Kolkata	Dr. Hrishikesh Laha	Dr. K.L Narayanan	Dr. Asim Kr. Mallick
13th	2000	Kolkata	Dr. Srilekha Biswas	Dr. Asim Kr. Mallick	Dr. Asim Kr. Mallick
14th	2001	Kolkata	Dr. Jharna Basu	Dr. Asim Kr. Mallick	Dr. Sudip Kumar Som
15th	2002	Jalpaiguri	Dr. Jayanta Chatterjee	Dr. Srikumar Mukherjee	Dr. Sudip Kumar Som
16th	2003	Midnapur	Dr. Asit Baran Ghosh	Dr. Subir Kr. Hazra Choudhury	Dr. Kalyani Das Sarkar
17th	2004	Kolkata	Dr. R.R. Ghosh Roy	Dr. Subir Kr. Hazra Choudhury	Dr. Kalyani Das Sarkar
18th	2005	Howrah	Dr. R.R. Ghosh Roy	Dr. Subir Kr. Hazra Choudhury	Dr. Kalyani Das Sarkar
19th	2006	Joka	Dr. Malati Ghosh	Dr. Kedar Ranjan Banerjee	Dr. Kalyani Das Sarkar
20th	2007	Barasat	Dr. A.M. Chowdhury	Dr. Gautam Saha (Act.)	Dr. Kalyani Das Sarkar
21st	2008	Burdwan	Dr. Prabir Paul	Dr. Gautam Saha	Dr. Abhay Kumar De
22nd	2009	Asansol	Dr. Asim Kr. Mallik	Dr. Gautam Saha	Dr. Abhay Kumar De
23rd	2010	Kolkata	Dr. Asim Kr. Mallik	Dr. Gautam Saha	Dr. Abhay Kumar De
24th	2011	Berhampore	Dr. ParthaPratim Roy	Dr. Mainak Mukherjee	Dr. Neelanjana Paul
25th	2012	Kolkata	Dr. Satyabrata Kar	Dr. Mainak Mukherjee	Dr. Neelanjana Paul
26th	2013	Raichak	Dr. Arnab Banerjee	Dr. Arabinda Brahma	Dr. Neelanjana Paul
27th	2014	Kolkata	Dr. Amitabha Mukherjee	Dr. Arabinda Brahma	Dr. Neelanjanapaul
28th	2015	Kolkata	Dr. Dinen Banerjee	Dr. Neelanjana Paul	Dr. Debjani Bandopadhyay
29th	2016	Burdwan	Dr. R.K. Brahma	Dr. Neelanjana Paul	Dr. Debjani Bandopadhyay
30th	2017	Kolkata	Dr. Debases Chatterjee	Dr. Ranjan Bhattacharyya	Dr. Sanjay Garg
31st	2018	Lataguri	Dr. Amarnath Mallick	Dr. Ranjan Bhattacharyya	Dr. Sanjay Garg
32nd	2019	Kalyani	Dr. Uday Chaudhuri	Dr. Ranjan Bhattacharyya	Dr. Sanjay Garg
33rd	2020	Barasat	Dr. Jyotirindra Nag	Dr. Ranjan Bhattacharyya	Dr. Sanjay Garg
34th	2021	Virtual	Dr. Srikumar Mukherjee	Dr. Kaustav Chakraborty	Dr. Sanjay Garg

Past Office Bearers

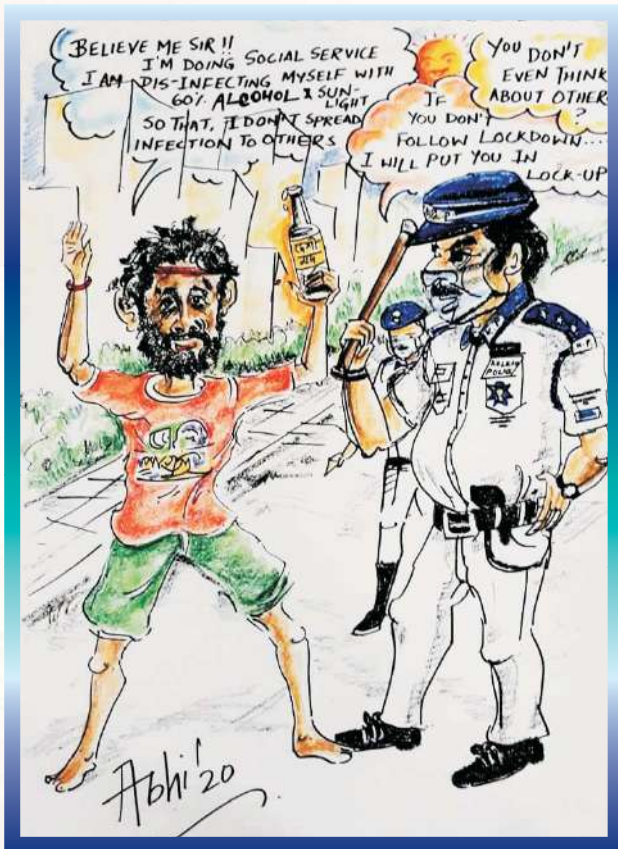
Indian Association of Private Psychiatry, West Bengal State Branch

Year	President	Secretary	Treasurer	Editor
2002	Dr. Amarnath Mallik	Dr. K.L Narayanan	Dr. Anjan Boral	Dr. Satyajit Ash
2003	Dr. Amarnath Mallik	Dr. K.L Narayanan	Dr. Anjan Boral	Dr. Satyajit Ash
2004	Dr. Amarnath Mallik	Dr. K.L Narayanan	Dr. Anjan Boral	Dr. Satyajit Ash
2005	Dr. Amarnath Mallik	Dr. K.L Narayanan	Dr. Anjan Boral	Dr. Satyajit Ash
2006	Dr. Partha Pratim Roy	Dr. Gautam Saha	Dr. Anjan Boral	Dr. Debases Chatterjee
2007	Dr. Partha Pratim Roy	Dr. Gautam Saha	Dr. Anjan Boral	Dr. Debases Chatterjee
2008	Dr. Partha Pratim Roy	Dr. Gautam Saha	Dr. Anjan Boral	Dr. Debases Chatterjee
2009	Dr. Jyotirindra Nag	Dr. Anjan Boral	Dr. Pratip De	Dr. Arabinda Brahma
2010	Dr. Jyotirindra Nag	Dr. Anjan Boral	Dr. Pratip De	Dr. Arabinda Brahma
2011	Dr. R.K. Brahma	Dr. Arabinda Brahma	Dr. Hena Barat (Roy)	Dr. Gautam Bandyopadhyay
2012	Dr. R.K. Brahma	Dr. Arabinda Brahma	Dr. Hena Barat (Roy)	Dr. Gautam Bandyopadhyay
2013	Dr. Gautam Saha	Dr. Arabinda Brahma	Dr. Hena Barat (Roy)	Dr. Gautam Bandyopadhyay
2014	Dr. Gautam Saha	Dr. Arabinda Brahma	Dr. Hena Barat (Roy)	Dr. Gautam Bandyopadhyay
2015	Dr. Gautam Saha	Dr. Arabinda Brahma	Dr. Hena Barat (Roy)	Dr. Gautam Bandyopadhyay
2016	Dr. R.R. Ghosh Roy	Dr. Hena Barat (Roy)	Dr. Sanjay Garg	Dr. Debashish Sanyal
2017	Dr. R.R. Ghosh Roy	Dr. Hena Barat (Roy)	Dr. Sanjay Garg	Dr. Debashish Sanyal
2018	Dr. Prabir Paul	Dr. Hena Barat (Roy)	Dr.Tirthankar Dasgupta	Dr. Debashish Sanyal
2019	Dr. Prabir Paul	Dr. Hena Barat (Roy)	Dr.Tirthankar Dasgupata	Dr. Debashish Sanyal
2020	Dr. Shyamal Chakraborty	Dr. Hena Barat (Roy)	Dr. Sanjay Saha	Dr. Debashish Sanyal
2021	Dr. Shyamal Chakraborty	Dr. Hena Barat (Roy)	Dr. Sanjay Saha	Dr. Debashish Sanyal

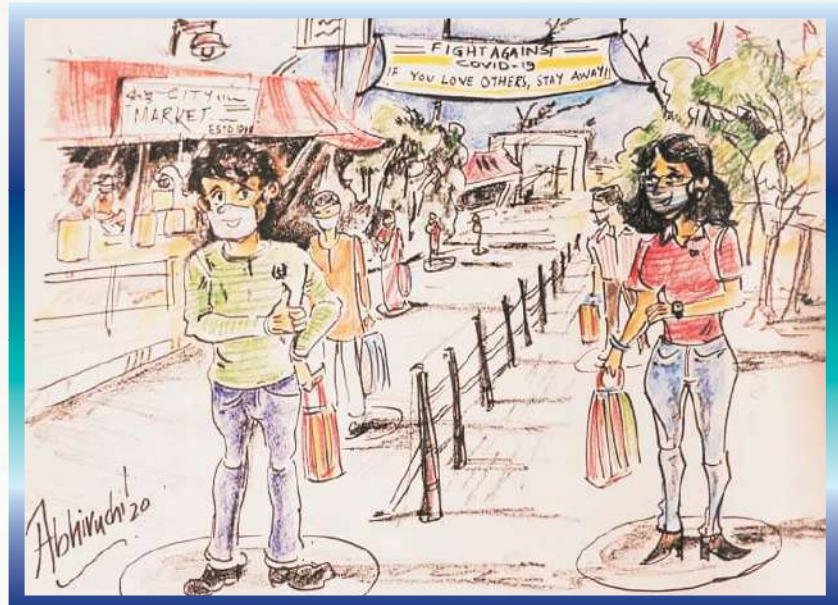
Annual State Conferences

Indian Association of Private Psychiatry, West Bengal State Branch

Year	Org. Chairman	Org. Secretary	Org. Treasurer	Venue
2007	Dr. Indrajit Sengupta	Dr. Pratip De	Dr. Anjan Boral	Nicco Park, Kolkata
2008	Dr. Amarnath Mallik	Dr. Arabinda Brahma	Dr. Anjan Boral	The Peerless Inn
2009	Dr. Dinen Banerjee	Dr. Hena Barat (Roy)	Dr. Pratip De	Nirala Resorts Deulti, Howrah
2010	Dr. Debasis Bhattacharya	Dr. Arabinda Brahma	Dr. Hena Barat (Roy)	Sea Bird International Falta, 24 Parganas (S)
2011	Dr. Ali Hasan	Dr. Ranjan Bhattacharya	Dr. Biswajit Saha	Tourist Lodge Beharampore, Murshidabad
2012	Dr. P. P. Roy	Dr. Arabinda Brahma	Dr. Anjan Boral	Vedic Village Rajarhat 24 Parganas (N)
2013	Dr. Dinen Banerjee	Dr. Amarnath Mallik	Dr. Anjan Boral	Raichak on Ganges, 24 Parganas (S)
2014	Dr. R. K. Brahma	Dr. Neelanjana Paul	Dr. Hena Barat (Roy)	Lalit Great Eastern Hotel, Kolkata
2015	Dr. P. P. Roy	Dr. Sanjay Garg	Dr. Tirthankar Dasgupta	Hotel Hyatt Regency, Kolkata
2016	Dr. Devashish Konar	Dr. Debjani Banerjee	Dr. Devajit Daw	Sinclair's Tourist Resort, Burdwan
2017	Dr. Om Prakash Singh	Dr. Arabinda Brahma	Dr. Tirthankar Dasgupta	Hotel Novotel, Kolkata
2018	Dr. Asis Kumar Sarkar	Dr. Swasti Sobhan Chaudhuri	Dr. Manabendra Nath Makhal	Hotel Debrani International Lataguri, Dooars, Jalpaiguri
2019	Dr. Gautam Saha	Dr. Kaustav Chakraborty	Dr. Rajarshi Guha Thakurta	College of Medicine and J.N.M. Hospital Kalyani, Nadia
2020	Dr. Alok Kumar Patra	Dr. Rajarshi Guha Thakurta	Dr. Ayan Kumar Maiti	Mon Niye Garden Barasat, West Bengal
2021	Dr. Srikumar Mukherjee	Dr. Kaustav Chakraborty	Dr. Sanjay Garg	Virtual Platform



Series of Illustrations by
Dr. Abhiruchi Chatterjee



Series of Illustrations by
Dr. Abhiruchi Chatterjee



Series of Illustrations by Dr. Abhiruchi Chatterjee



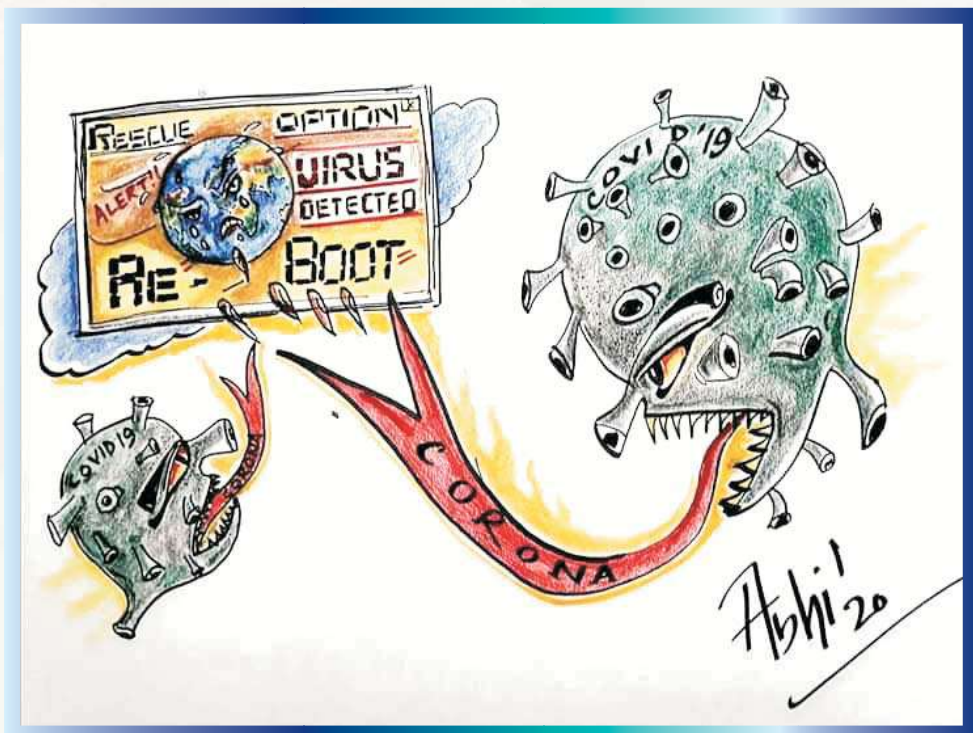


Series of Illustrations
by
Dr. Abhiruchi Chatterjee





Series of Illustrations by
Dr. Abhiruchi Chatterjee



COVID 19 and the future

Dr. Abir Mukherjee

Senior Consultant Psychiatrist, Medica Superspeciality Hospital, Kolkata

Approaching end of August, we are still not sure about the future trajectory of the pandemic. There are several questions for which we either have no answer or speculations abound.

The uncertainties and the unknowns:

Will there be a 3rd wave? Are we achieving herd immunity or endemicity with the Delta variant of COVID? Shall we be complacent with the ICMR data of 68% India-wide seropositivity? Besides this seropositivity is not uniformly distributed. Shall we have another variant of significance and if so, how virulent and devastating would it be?

We have seen with the delta variant that the vaccines are not as effective as with the alpha variant, so much so that the 1st dose is only about 33% effective and even fully vaccinated individuals might not be able to evade infection. So is there a possibility that new variants, if any, would be completely resistant to vaccines? Staying with the issue of vaccine, how long would the vaccine be effective? Would we need a booster dose? If so, when? Would the children be affected badly, in the 3rd wave? So will the children require to be vaccinated especially those with comorbidities?

As of 25th August, 2021, 60 crore people have been vaccinated with the 1st dose. Around 13% or slightly more are doubly vaccinated. It is proved beyond much doubt that double vaccination does protect against severe infection, hospitalisation and death, but does not prevent infection. So would 'full' vaccination ensure a life without restrictions? With the reality of an urgent requirement to double vaccination, will our vaccine coverage still stutter and stumble and what will be the consequence.

A newspaper report on the 24th of June suggested that the 3rd wave seems inevitable and if we want to keep the daily count to below 2 lakh/day by end October, we have to vaccinate at least 1 crore/day. And over and above this, if there is a mutation, the daily cases might exceed more than 5 lakhs/day. And of course, the less we vaccinate, the earlier is the possibility of the 3rd wave. With the impending need to vaccinate children and also the need for booster doses, soon, to become a reality, the crisis of vaccine availability might soon stare on our face.

Even before the spectre of 3rd wave looming large, are we done with the 2nd wave, as yet? Will we again ever have a uniform nationwide wave as in the case of 1st and 2nd wave, or small ripples across the country intermittently and sporadically. Will we reach an endemic status, soon? Finally, when do we return to the 'old normal' in a world, with or without COVID.

Uncertainty breeds anxiety and helplessness and the prolonged duration of COVID has taken this to a different level.

Let us discuss a few significant areas of our lives that COVID has impacted and the possible long term consequences and how we should tackle this.

COVID and its sequelae:

Long COVID is gradually getting established as a viable clinical entity. It is the continuation of symptoms much longer than usually expected or persistence of symptoms despite the recovery from the acute infection. Among the psychiatric symptoms fatigue is commonest. Insomnia, depression, somatic symptoms of anxiety and cognitive dysfunctions are not uncommon. It may seriously affect functionality and diagnosis and treatment of psychiatric symptoms will significantly improve quality of life. However as expected, no robust underlying mechanism is yet identified. The treatment is at best empirical. CBT is effective on postviral fatigue in long COVID. Standard medication like SNRI's and others, can be used, often with good effect. However, premature diagnosis of Long COVID symptoms as psychiatric, can delay appropriate medical treatment. So we need to keep an open mind with regards to other possibilities, before initiating treatment from our end. Once we have done that, we can proceed to treat psychiatric symptoms by extrapolating our knowledge and evidence base from other similar conditions.

COVID and the unborn child:

A significant number of pregnant women have contracted COVID during the 2nd wave and few have also succumbed. Many have also survived severe infection and hospitalisation. Although the risk of vertical transmission is shown to be minimal, we cannot be certain of long term neurobehavioural or neurodevelopmental disorders or risk of developing serious mental illness like schizophrenia. We are well aware of the viral aetiology of schizophrenia, ie mothers contracting influenza during the antenatal period increase risk of schizophrenia in their child. A similar thing can happen in COVID 19 through immunological mediation. Vaccination has been approved in pregnant and lactating women. This might help the growing foetus and the infant by antibodies being transmitted from mother to child and preventing mother from contracting severe illness which in turn might prevent long term negative consequences in terms of severe mental and neurodevelopmental disorders in the child.

Lockdown and violence

Throughout the COVID 19 pandemic, domestic violence rates have spiked globally. The women trapped at home have become easy targets, unable to escape and wary of reporting due to fear of perpetrator backlash. As per National Commission of Women data, India recorded a 2.5 times increase in domestic violence in the initial phases of the pandemic in 2020. Women are also not aware of the means to access help. The Indian Government has classified domestic violence shelter and support services as 'essential' which is an important step. During the pandemic, 700 One-Stop-Crisis centres opened in India supporting over 300,000 women who suffered abuse and needed shelter, legal and medical attention. The ensuing anti-trafficking bill, would be a very welcome step as it is set to increase penalties for perpetrators and making reporting of such crimes mandatory.

The Economic fall outs:

When we see the Sensex reach a high of 56K or the NIFTY edging onto 17K it makes us laymen wonder that is the condition of the economy really so bad?

We have, however, to realise that this soaring of the sensex or nifty reflects the foreign investments as well as the fact that the big industry houses that control bulk of the economy has not lost out due to COVID 19.

The monthly income of workers fell on an average by 17% Self employed and informal salaried workers faced the highest loss of earnings. Women and younger workers were disproportionately affected. This was coupled with the lack of fallback option for the women and the burden of domestic work increased, without any respite. The gender equality and GDP gains could be reversed if the exodus of women from workforce becomes permanent.

Poorer households were worse affected and poverty and inequality has increased. Households coped by decreasing food intake and by borrowing. The children from the poor families had to discontinue school and did not have access to online education. The parents could no longer afford the luxury of continuing education and involved the kids in agricultural and other work. So a possibility of an entire generation without education and meaningful employment opportunities looms large on the society. Circular migrants have borne the gravest impact of the COVID 19 shock. So these issues in conjunction might widen the chasm of the social classes and contribute to mental health and significant psychosocial consequences.

Although government relief measures helped but not everyone could be included. Further bold economic measures like extending free ration, cash incentives, expansion of Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act 2005 (MNREGA) etc is necessary. Failure to take action will lead to long term consequences related to poverty traps like nutritional and educational deficits, larger gender gaps due to women leaving the labour market and youth may experience long term impact on earning and productivity. Newer policies of employment and social welfare has to be advocated on a structural level. We have to be mindful that economic and social upheavels do have mental health consequences on a personal and social level.

The healers and their invisible scars

Mental health problems has been over represented in medical professionals during COVID times. To start with, we had to watch helplessly, as the carnage unfolded, during the 2nd wave, of facilities getting overwhelmed as well as significant number of patients succumbing even with the best of treatment including ECMO. Younger individuals, bread winners and sometimes entire families were lost due to the lethal onslaught. The problems that health care workers face has some unique dimensions as compared to the problems faced by the general population.

There has also been a staggering number of deaths of health care workers during the 2nd wave in spite of the security of vaccination(which apparently many had not taken). Apart from the critical

care doctors, others have also either directly or indirectly witnessed or heard about many many deaths and disabilities. In spite of the training to remain emotionally detached, these are unprecedented times and mental health issues are bound to surface. These can include PTSD, illness anxiety, other forms of anxiety and worries about one's own self and family, depression, substance misuse and dependence, as well as exacerbation of previously diagnosed mental health issues. Identification, assessment and effective management should be in place to restore functionality so that the frontline workers can return back in a rejuvenated state of mind.

There is no use wasting time on pondering about issues which are beyond control. In spite of the hectic work schedule we should endeavour to maintain a work life balance as far as practicable, pursuing at least one active hobby and retaining our sense of humour and social connectedness.

.....But not the least

In this review I attempted to discuss certain important areas where the pandemic might leave long lasting scars and what to do about it. There are other important areas which I skipped but are equally important like the closure of schools and its long term impact on children and how and when schools should re open, the elderly population and their trials and tribulations, vaccine hesitancies and what to do about it, to name just a few.

To conclude...

Like the world wars had managed to change the world order, COVID would be no different. It will leave an indelible mark on the way we think, feel and behave. I hope we learn how to respect nature and learn to preserve our resources than destroy it. We need to understand that as we sow, so shall we reap.

PANDEMIC AND CHILDREN MENTAL HEALTH

Dr. Debasish Sanyal

Professor and HOD, Department of Psychiatry, KPC Medical College, Jadavpur, Kolkata

INTRODUCTION:

Covid 19 pandemic has become like a prolonged 3rd World War. The war of mankind against a tiny organism. The year 2020 had seen most of the world shifting to indoors due to lockdown. Most of us have seen a pandemic first time in our lives, heard, and realized about a new word 'lockdown'. The pandemic is coming in waves, and 2nd waves are more severe than the 1st waves. The virus is fast mutating and even if the vaccination drive has started, it is still unable to control the new waves of pandemics. Currently, India has just reviving from the most devastating 2nd wave. A 3rd wave is also speculated.

The whole society is tottering with problems. Actual ill-health, death, dearth of medical facilities is reality. It has increased the fear of death of self and relatives. Economic slow-down, loss of jobs, also deteriorated the financial health of the families. Those also tell upon the psychological well-being of the persons. Coupled with these, Covid related neuropsychiatric manifestations are also important areas of concern.

Children have 28 % of the world's population and they have virtually been put indoors in most of the world(1). Where the schools are not completely closed, they have a lot of restrictions and Covid has snatched the childhood of crores children of 216 countries in the world (2). Hence the mental health impact on the children is a burning issue to ponder over for child mental health professionals.

EXPERIENCE OF PREVIOUS PANDEMICS:

Previous epidemics like SARS, MERS, Ebola, etc have found that children are one of the worst affected psychologically. 15% of children and adolescents have psychiatric morbidity and 50% of psychiatric disorders start before 14 years of age (2). It was found out that, coronavirus infections can have a direct impact on a patient's neural system and can have neuropsychiatric manifestations.

Pandemic responses have been associated with a marked increase in psychiatric morbidity. There has been a specific rise in pain, depression, obsessive-compulsive disorders (OCD), and post-traumatic stress disorders (PTSD)(2,3). Among psychiatric disorders Increased incidence of depression, anxiety, adjustment disorders, acute stress reaction, somatization, and obsessive-compulsive disorders have been reported (4,5). Whether they are due to the psychosocial impact of a pandemic or the direct impact of coronavirus on the brain is to be determined further. Neuromuscular disorders and neurodegenerative disorders are also common after such coronavirus outbreaks even long after the initial presentation. Animal models have shown increased behavioral problems and poor performance in maze-finding, social play, mating, and learned helplessness tasks after nasal inoculation of coronavirus(6). Applicability to human models has yet to be proven.

After the death of both parents, orphans had been a problem in previous pandemics. They were marginalized, tabooed, and segregated against as seen in Ebola Outbreak in Africa. Fear and stigma of Ebola were described to undermine the willingness of community members to help orphaned children and described to have severe psychological repercussions for these children. The picture was similar to AIDS orphans.

Regarding mental health interventions in children, a nurse-led intervention of psychological, social even psychopharmacological support has proven to be effective in the Ebola virus outbreak in Sierra Leone in a non-specialist setting. Play therapy, Yoga and community engagement, and social intervention were also found to be significantly effective.

EXPERIENCE FROM CURRENT PANDEMIC:

Mental health problems can happen in Covid-19 infected children:

Children have less incidence of the disease. Also, they are having a milder variety with less hospitalization and mortality. Children also present with skin rashes. But they have other classical covid symptoms also, and recently a treatment guideline has been published by the government of India. (8) If following symptoms in children are seen, then onset of mental health issues are suspected.

- Abnormalities in daily tasks (Sleep, appetite, and behavioral issues)
- Mood swings (aggression and anxiety)
- Abnormal behaviors (self-harm etc.)
- Psychosis-like symptoms
- Somatic symptoms

Mental health problems can happen in Covid-19 affected children (indirect effect) :

Multiple studies from across the world have found out the presence of anxiety, depression, and other PTSD-like symptoms even sleep disturbances and social isolation. Similarly, a study from India also depicted worry, hopelessness, and fear in a survey among 121 quarantined children from 9-18 years olds along with their parents (9).

Summary of such studies throughout the world are depicted in table 1:

Number	Author, Year	Country	design	Target population	Number of participants	Outcome
1	Buzzi et al., 2020 (10)	Italy	Cross sectional– Online survey	13–19 years girls and boys	2064 adolescents	Poor consequences on psycho-social well-being
2	Chen et al., 2020 (11)	Guiyang, China	Cross sectional– Online survey	6–15 years	1036 Children Male 531 Female 505	Depression, Anxiety prominent

Number	Author, Year	Country	design	Target population	Number of participants	Outcome
3	Duan et al., 2020 (12)	China	Cross-sectional online survey design	7 to 18 years	3613 students 1812 males 1801 females	More Anxiety Symptoms, Depressive symptoms, Coping Mechanisms explored
4	Ellis et al., 2020 (13)	Ontario, Canada	Cross-sectional online survey design	14-18 years	1054 Participants	Stress, Loneliness, Depression is more
5	Liang et al., 2020 (14)	China	Cross-Sectional online survey	14-20 years	130 youths	PTSD more, Coping styles, Mental health explored
6	Liu et al., 2020a (15)	Sichuan, China	Cross-sectional online survey	10-12 years 5-6 grade	209 primary school students Girls 93 Boys 116	Psychosomatic Symptoms more, Psychological Distress more
7	X. Liu et al., 2020b (16)	China	Cross-sectional online survey design	Below 18 years	34 participants	Anxiety, Depression, Psychological abnormalities
8	Oosterhoff et al., 2020 (17)	United States	Cross sectional-Online survey	13-18 years	683 adolescents	Anxiety, Depressive symptoms burdensomeness, belongingness explored
9	Tian et al., 2020 (18)	China	Cross-sectional online survey	Children under 18 years	22 participants	Psychological Symptoms (SCL-90) more
10	Wang et al., 2020 (19)	China	Cross-sectional online survey design	12-21.4 years	344 participants	Stress, Anxiety, Depressive symptoms (DASS 21, IES-R) more

Number	Author, Year	Country	design	Target population	Number of participants	Outcome
11	Zhou et al., 2020 (20)	China	Cross-sectional–online survey	12-18 years	8079 participants	Depression, Anxiety
12	Xie et al., 2020 (21)	Hubei, China	Cross-sectional online survey design	Children grade 2–6	1784 Students	Anxiety, Depressive symptoms
13	Magson NR et al, 2021(22)	New SA, Australia	Online Surveys (Explored contributing factors)	Adolescents	248 (51% girls, 81.8% Caucasians)	Increases in depression and anxiety, and decrease in life satisfaction from T1 (Pre-pandemic) to T2(Pandemic), pronounced among girls. COVID-19 related worries, online learning difficulties, and increased conflict with parents are aggravating whereas adherence to stay-at-home orders and feeling socially connected are protective.
14	Soest et al, 2020 (23)	Oslo, Norway	Online survey	students in lower secondary schools	8116 (46% response) compared with a similar study in 2018 (pre-pandemic)	Deterioration of life satisfaction during the pandemic

Number	Author, Year	Country	design	Target population	Number of participants	Outcome
15	Orgilés et al, 2020 (24)	Italy, Spain	survey	3-18 years children in quarantine	1143 participants	Difficulty concentrating (76.6%), boredom (52%), irritability (39%), restlessness (38.8%), nervousness (38%), feelings of loneliness (31.3%), uneasiness (30.4%), and worries (30.1%), As expected, children spent more screen time, less physical activity, and slept more.
16	Cao et al, 2020 (25)	China	Questionnaire packet	Medical College students	7,143 responses	Anxiety symptoms prominent, urban residence, staying with family is protective, a quarantined family member is a risk factor

The children and family members are overburdened with information about the disease on social media. This ‘infodemic’ negatively affects the behaviors and psychological well-being of the family. Family stress is increased because of job loss and loss of structures. Domestic violence and child abuse have increased. It can also impact the mental health of the children negatively. Vulnerable children, who already suffer from psychiatric morbidity or at risk of it are more vulnerable.

All families are not affected similarly. Those from the low socioeconomic background, migrated origin, limited living space, where parents are covid front-liner, or lost a job during the lockdown, or suffering from covid are worst hit.

Increased pornography watching and cyberbullying and crimes already being reported during the lockdown phase. Unfortunately, as the schools and other protective services are not functioning optimally it is difficult to report abuse for a child.

Adolescent turmoil is more prominent during lockdown and adolescents are more prone to self-harm. Hence adolescent suicide is a logical concern during this pandemic, though at least studies from Japan observe no increase in adolescent suicide during this pandemic(27,28). Further studies need to be done.

Studies shown that those children who followed the social distancing norm stringently are less anxious and depressed. Though a portion of children who are temperamentally calm and loner they could manage well during this social distancing efforts. A subset of children who have some social skill deficit or are bullied in school perform better in homeschooling as the main source of daily irritation have gone. Whereas hyperactive and externalizing children had a tough time at home. Currently in India due to 2nd wave of upsurge, it is more than a year the schools are closed, and the children are at home (29).

Adolescent irrespective of their temperament had a tough time at home in front of constant supervision of their mother and allowance of less personal space. Infact temperamentally withdrawn individuals might have it more in this second phase. As outgoing adolescents are started to explore outside opportunities by now.

Some families also have done well during this period. More family time allowed, more spouse time, and more parent-child time. That can improve family bonding and family members get to know better about each other. Where government support systems are in place, material support to the families did have a positive impact on both family and child functioning. Where a family is conversant about the digital world, it can be of great help for the better functioning of the family.

Closure of schools and online classes:

In March 2020 188 countries closed down schools (29) and 91% of the world population (1.6 billion) missed the opportunity for physical schooling(30) (1). There are quite a few studies and reviews regarding this burning issue of school opening. A representative portion of them is collated in table 3.

Number	Author	Type of study	observation	Position/ conclusion/ opinion
1	Viner RM et al. 2020(31)	Review of 16 studies	Previous studies from other outbreaks did not prove school closure an effective measure. Other social distancing methods are better.	Earliest reopening school with other social distancing methods. On the ground of educational, psychological & social issues.
	Viner RM et al. 2020 (32)	Viewpoint	In LAMIC countries school reopening is more essential as it has more social and administrative roles as the young population is much more.	Earliest reopening school with other social distancing methods both high income and low-income countries

Number	Author	Type of study	observation	Position/ conclusion/ opinion
	Lee J 2020 (33)	Reflections	School routines are crucial for young people. Especially those with mental health challenges and special education needs are at high risk. Also, during lockdown domestic violence and child abuse increased.	Provide psychosocial support to minors is crucial. They are vulnerable to various economic and social stressors.
	Iwata et al. (2020) (34)	Epidemiological data modeling		School closure carried out in Japan did not show any mitigating effect on the transmission of novel coronavirus infection
	Tulwin & Tulwin 2020(35)	Government database analysis		school closures can potentially reduce transmission during the pandemic,
	Silverman et al 2020 (36)	Commentary	Though previous studies have shown long-term educational, social, and medical harms from school exclusion, school closer decision was undertaken based on data from influenza outbreaks in which children were highly susceptible and important in community-wide transmission. But as per accumulating data, children remain remarkably unaffected by COVID-19. We also do not have evidence that children are epidemiologically important in the community-wide viral spread.	The policy and ethical implications of ongoing mandatory school closures, to protect others, need urgent reassessment in light of the very limited data of public health benefits.

Number	Author	Type of study	observation	Position/ conclusion/ opinion
	Lordan R et al (37)	Editorial	A discussion of pluses and minuses of opening the school	The lower the infection rate in the community, the less stringent other risk mitigation measures need to be. If communities prioritize suppressing viral spread in other social gatherings, then children can go to school.
	Honein et al 2021 (38)	Viewpoint	Some studies showing sudden spread after school reopening (39). A few shown sports activity increase transmissions (40). Some show normal school activity is not harmful in the spread of the disease (41,42)	Reduce community transmission and caseload. Avoid competitive sports activities in school. With proper vaccination hoping the school to reopen
	Ng Kang chug, 5 April 2020 (43)	Newspaper report	Interviewed 757 students before the first postponement of the Diploma of Secondary Education (DSE) exam - showed students felt helpless and over 20 percent reported the highest level of stress.	Authorities must be sensitive and allow sufficient time to prepare mentally

School is not only an institution that teaches course curriculum to the children. It has a significant developmental role in any child's life. It is the place of peer interaction and process-based social skill training that prepares a child for future life.. The adolescents have an opportunity of social media and the digital world to resort to, younger children do not have that benefit also.

Children are feeling bored, depressed. Their hyperactivity increased. While parents are working from home, lost jobs, faced financial constraints, managing children entirely at home is a stress for them. It results in child abuse and an increase in domestic violence. A school is a place of a lot of social security schemes of government to children. Those are halted too (1).

Because of the severity of the pandemic, and the possibility that children can serve the asymptomatic carrier as adults(44,45) despite opposing views about the reopening of schools, schools of a lot of countries of the world including India are closed for more than a year now. Till Feb-March 2021, half of the world's student population (more than 800 million learners) is still affected by full or partial school closures. In 29 countries, schools remain fully closed (30). After 2nd wave has slowed down, it probably become imperative to start the school immediately in graded fashion. Otherwise a

generation of pupils will have lasting impact in their development.

Online education: Challenges and consequences like behavioral addictions:

Online education was in vogue in graduate and adult learning for a long. It has its share of strength and difficulties. On one side, it's flexible, affordable, less restrictive. On the other hand, it needs high digital expertise for both teachers and students, specialized teaching skills, and independent student learning and motivation, along with uninterrupted connectivity. Hence it's a great mode of learning when it is elective. But during Covid 19 it has become a compulsion and many countries had to resort to it without prior preparation (. In countries like India, where a large part of the diverse population has no access to digital media and internet and necessary gadgets and technology, compulsive online teaching may classify students as advantaged and disadvantaged. Covid compulsions made the younger ones resort to this mode of education, even as small as nursery students it is clearly untested for them. Whenever we expose a child with materials of distraction like the internet, with his low attention span, and low educational motivation he tends to deviate to more easily appealing contents and develop behavioral addiction. The only solution may be supervised shadow teaching, that is also difficult for busy parents and most of the families doesn't have that social support system to designate one person constantly during the study time. That's infact useful for very small children but may not be so welcomed by the adolescents Eyesight issues are also a concern,

Children with special needs

Children with developmental disorders like autism spectrum disorder (ASD) or attention deficit and hyperactivity disorders (ADHD) or intellectual deficiency disorder (IDD) or pre-existing psychiatric disorders like anxiety, depression, or obsession (OCD) have more difficulty. Their regular therapies stopped or difficult to access. Environmental changes and alteration of routine are more difficult for them to handle.

Studies concerning children with special needs collated in table 2:

Number	Author, Year	Country	design	Target population	Number of participants	Outcome
1	Mbazzi et al 2021(47)	Uganda	Phone interview, Qualitative	Families with disability and their peers	39 parents (27 with children with disabilities +12 peer parents), 9 children (5 children with disabilities, 4 peer children)	They are well informed about the disease through broadcast media and trying to follow the safety norms, they have problems of Job loss and financial stress, both children and parents are missing schools, and peer interaction that is deterring children's growth - the parents felt.

Number	Author, Year	Country	design	Target population	Number of participants	Outcome
2	Asbury et al. 2020	UK	Qualitative	Special Educational Needs and Disabilities (SENDs)	241	Both parents and children appear to be experiencing loss, worry, and changes in mood and behavior. A minority reported no deterioration, rather improvements.
3	Tremmel P et al.2020 (48)	USA	Experience sharing	Experience of a school district for children with special needs	1 rural school district (commerce) in Texas	Success stories of Online training and community participation and long-standing relation with students

In 3rd world countries like India, a large number of students don't have access to digital media, and also children with special needs have difficulty in understanding instructions on the online platform due to their cognitive and behavioral problems. The learning curve of the children with special needs deteriorated due to the prolonged closure of special schools. One size does not fit all, especially from a special education perspective. In-person consultations can be an option when possible (49). There are concerns, those children with special needs may not use masks for their sensory, cognitive, and behavioral issues. Authority needs to devise something different like a face shield or shielded cubicle to do the functions without compromising safety. Shadow teaching by parents through digital platforms is a useful technique to tide over the difficult time. A small proportion of students where they are bullied in school or parents can give more quality time during lockdown and pandemic, which can improve significantly as observed by Asbury et al (50). The families who are members of large parents' groups who are more active in social digital platforms have done well during the pandemic.

FUTURE RESEARCH IN CHILD & ADOLESCENT MENTAL HEALTH AND COVID:

More research need to be done on impact of covid pandemic in child mental health in years to come. As it can be considered a lasting stress which can have a complex PTSD kind of lasting effect in child development and behaviour in a generation. Covid cohort can give many valuable information about children in future. Assessing impacts and testing corrective interventions are other areas of future research that can benefit the children.

REFERENCES:

1. Singh S, Roy D, Sinha K, Parveen S, Sharma G, Joshi G. Impact of COVID-19 and lockdown on mental health of children and adolescents: A narrative review with recommendations. *Psychiatry Research*. 2020 Nov;293:113429.
2. Shah K, Mann S, Singh R, Bangar R, Kulkarni R. Impact of COVID-19 on the Mental Health of Children and Adolescents. *Cureus [Internet]*. 2020 Aug 26 [cited 2021 May 30]; Available from: <https://www.cureus.com/articles/38703-impact-of-covid-19-on-the-mental-health-of-children-and-adolescents>

3. Banerjee D, Viswanath B. Neuropsychiatric manifestations of COVID-19 and possible pathogenic mechanisms: Insights from other coronaviruses. *Asian Journal of Psychiatry*. 2020 Dec;54:102350.
4. Rajkumar RP. COVID-19 and mental health: A review of the existing literature. *Asian Journal of Psychiatry*. 2020;52:1-5.
5. Meherali S, Punjani N, Louie-Poon S, Abdul Rahim K, Das JK, Salam RA, et al. Mental Health of Children and Adolescents Amidst COVID-19 and Past Pandemics: A Rapid Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Mar 26;18(7).
6. Fung TS, Liu DX. Coronavirus infection, ER stress, apoptosis and innate immunity. *Front Microbiol* [Internet]. 2014 [cited 2021 May 30];5. Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmicb.2014.00296/full>
7. She J, Liu L, Liu W. COVID-19 epidemic: Disease characteristics in children. *Journal of Medical Virology*. 2020;92(7):747-54.
8. Ministry of Health and Family Welfare. Protocol for Management of Covid19 in the Paediatric Age Group [Internet]. Government of India; 2021 [cited 2021 Jun 2]. Available from: <https://www.mohfw.gov.in/pdf/ProtocolforManagementofCovid19inthePaediatricAgeGroup.pdf>
9. Saurabh K, Ranjan S. Compliance and Psychological Impact of Quarantine in Children and Adolescents due to Covid-19 Pandemic. *Indian J Pediatr*. 2020 Jul 1;87(7):532-6.
10. Buzzi C, Tucci M, Ciprandi R, Brambilla I, Caimmi S, Ciprandi G, et al. The psycho-social effects of COVID-19 on Italian adolescents' attitudes and behaviors. *Italian Journal of Pediatrics*. 2020 May 24;46(1):69.
11. Chen F, Zheng D, Liu J, Gong Y, Guan Z, Lou D. Depression and anxiety among adolescents during COVID-19: A cross-sectional study. *Brain Behav Immun*. 2020 Aug;88:36-8.
12. Duan L, Shao X, Wang Y, Huang Y, Miao J, Yang X, et al. An investigation of mental health status of children and adolescents in china during the outbreak of COVID-19. *J Affect Disord*. 2020 Oct 1;275:112-8.
13. Ellis WE, Dumas TM, Forbes LM. Physically isolated but socially connected: Psychological adjustment and stress among adolescents during the initial COVID-19 crisis. *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue canadienne des sciences du comportement*. 2020;52(3):177.
14. Liang L, Ren H, Cao R, Hu Y, Qin Z, Li C, et al. The Effect of COVID-19 on Youth Mental Health. *Psychiatr Q*. 2020 Apr 21;1-12.
15. Liu S, Liu Y, Liu Y. Somatic symptoms and concern regarding COVID-19 among Chinese college and primary school students: A cross-sectional survey. *Psychiatry Res*. 2020 Jul;289:113070.
16. Liu X, Luo W-T, Li Y, Li C-N, Hong Z-S, Chen H-L, et al. Psychological status and behavior changes of the public during the COVID-19 epidemic in China. *Infectious Diseases of Poverty*. 2020 May 29;9(1):58.
17. Oosterhoff B, Palmer CA, Wilson J, Shook N. Adolescents' Motivations to Engage in Social Distancing During the COVID-19 Pandemic: Associations With Mental and Social Health. *J Adolesc Health*. 2020 Aug;67(2):179-85.
18. Tian F, Li H, Tian S, Yang J, Shao J, Tian C. Psychological symptoms of ordinary Chinese citizens based on SCL-90 during the level I emergency response to COVID-19. *Psychiatry Res*. 2020 Jun;288:112992.
19. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho GS, et al. Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020 Mar [cited 2021 May 30];17(5). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7084952/>
20. Zhou S-J, Zhang L-G, Wang L-L, Guo Z-C, Wang J-Q, Chen J-C, et al. Prevalence and socio-demographic correlates of psychological health problems in Chinese adolescents during the outbreak of COVID-19. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2020 Jun 1;29(6):749-58.
21. Xie X, Xue Q, Zhou Y, Zhu K, Liu Q, Zhang J, et al. Mental Health Status Among Children in Home Confinement During the Coronavirus Disease 2019 Outbreak in Hubei Province, China. *JAMA Pediatr* [Internet]. 2020 Apr 24 [cited 2021 May 30]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7182958/>

22. Magson NR, Freeman JYA, Rapee RM, Richardson CE, Oar EL, Fardouly J. Risk and Protective Factors for Prospective Changes in Adolescent Mental Health during the COVID-19 Pandemic. *J Youth Adolesc.* 2020 Oct 27;1-14.
23. Soest T von, Bakken A, Pedersen W, Sletten MA. Life satisfaction among adolescents before and during the COVID-19 pandemic. *Tidsskr Nor Laegeforen.* 2020 Jun 30;140(10).
24. Orgilés M, Morales A, Delvecchio E, Mazzeschi C, Espada JP. Immediate psychological effects of the COVID-19 quarantine in youth from Italy and Spain [Internet]. *PsyArXiv*; 2020 [cited 2021 May 31]. Available from: <https://psyarxiv.com/5bpfz/>
25. Cao W, Fang Z, Hou G, Han M, Xu X, Dong J, et al. The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Res.* 2020 May;287:112934.
26. Ravens-Sieberer U, Kaman A, Erhart M, Devine J, Schlack R, Otto C. Impact of the COVID-19 pandemic on quality of life and mental health in children and adolescents in Germany. *Eur Child Adolesc Psychiatry* [Internet]. 2021 Jan 25 [cited 2021 May 30]; Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s00787-021-01726-5>
27. Anzai T, Fukui K, Ito T, Ito Y, Takahashi K. Excess Mortality From Suicide During the Early COVID-19 Pandemic Period in Japan: A Time-Series Modeling Before the Pandemic. *Journal of Epidemiology.* 2021 Feb 5;31(2):152-6.
28. Isumi A, Doi S, Yamaoka Y, Takahashi K, Fujiwara T. Do suicide rates in children and adolescents change during school closure in Japan? The acute effect of the first wave of COVID-19 pandemic on child and adolescent mental health. *Child Abuse & Neglect.* 2020 Dec;110:104680.
29. Ghosh S, RM K, Jacob P, Kommu JVS. COVID-19-Pandemic-UPDATE-FEBRUARY-2021-FINAL.pdf [Internet]. Department of Psychiatry, National Institute of Mental Health & Neurosciences; 2021 [cited 2021 May 30]. Available from: <https://nimhans.ac.in/wp-content/uploads/2021/02/COVID-19-Pandemic-UPDATE-FEBRUARY-2021-FINAL.pdf>
30. UNESCO. One year into COVID-19 education disruption: Where do we stand? [Internet]. UNESCO. 2021 [cited 2021 Jun 1]. Available from: <https://en.unesco.org/news/one-year-covid-19-education-disruption-where-do-we-stand>
31. Viner RM, Russell SJ, Croker H, Packer J, Ward J, Stansfield C, et al. School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. *The Lancet Child & Adolescent Health.* 2020 May 1;4(5):397-404.
32. Viner RM, Bonell C, Drake L, Jourdan D, Davies N, Baltag V, et al. Reopening schools during the COVID-19 pandemic: governments must balance the uncertainty and risks of reopening schools against the clear harms associated with prolonged closure. *Arch Dis Child.* 2021 Feb;106(2):111-3.
33. Lee J. Mental health effects of school closures during COVID-19. *The Lancet Child & Adolescent Health.* 2020 Jun 1;4(6):421.
34. Iwata K, Doi A, Miyakoshi C. Was school closure effective in mitigating coronavirus disease 2019 (COVID-19)? Time series analysis using Bayesian inference. *International Journal of Infectious Diseases.* 2020 Oct;99:57-61.
35. Klimek-Tulwin M, Tulwin T. Early school closures can reduce the first-wave of the COVID-19 pandemic development. *J Public Health (Berl)* [Internet]. 2020 Oct 15 [cited 2021 Jun 1]; Available from: <https://doi.org/10.1007/s10389-020-01391-z>
36. Silverman M, Sibbald R, Stranges S. Ethics of COVID-19-related school closures. *Can J Public Health.* 2020 Aug;111(4):462-5.
37. Lordan R, FitzGerald GA, Grosser T. Reopening schools during COVID-19. *Science.* 2020 Sep 4;369(6508):1146-1146.

38. Honein MA, Barrios LC, Brooks JT. Data and Policy to Guide Opening Schools Safely to Limit the Spread of SARS-CoV-2 Infection. *JAMA*. 2021 Mar 2;325(9):823.
39. Stein-Zamir C, Abramson N, Shoob H, Libal E, Bitan M, Cardash T, et al. A large COVID-19 outbreak in a high school 10 days after schools' reopening, Israel, May 2020. *Eurosurveillance* [Internet]. 2020 Jul 23 [cited 2021 Jun 1];25(29). Available from: <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.29.2001352>
40. Atherstone C, Siegel M, Schmitt-Matzen E, Sjoblom S, Jackson J, Blackmore C, et al. SARS-CoV-2 Transmission Associated with High School Wrestling Tournaments – Florida, December 2020–January 2021. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2021 Jan 29;70(4):141-3.
41. Zimmerman KO, Akinboyo IC, Brookhart MA, Boutzoukas AE, McGann KA, Smith MJ, et al. Incidence and Secondary Transmission of SARS-CoV-2 Infections in Schools. *Pediatrics*. 2021 Apr;147(4):e2020048090.
42. Falk A, Benda A, Falk P, Steffen S, Wallace Z, Høeg TB. COVID-19 Cases and Transmission in 17 K-12 Schools – Wood County, Wisconsin, August 31–November 29, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2021 Jan 29;70(4):136-40.
43. Kang-chung N. Study finds DSE exam stress levels skyrocketing amid Covid-19 school closures [Internet]. *South China Morning Post*. 2020 [cited 2021 Jun 1]. Available from: <https://www.scmp.com/news/hong-kong/education/article/3078513/coronavirus-stress-over-university-entrance-exams-has>
44. Milani GP, Marchisio P, Rocchi A, Bertolozzi G, Furlan L, La Vecchia A, et al. Frequency of asymptomatic carriers of SARS-CoV-2 among children and adults after school reopening. *Italian Journal of Pediatrics*. 2021 Mar 12;47(1):65.
45. Jennifer Chesak. Children May Be Silent Carriers of COVID-19 [Internet]. *Healthline*. 2020 [cited 2021 Jun 2]. Available from: <https://www.healthline.com/health-news/children-may-be-silent-carriers-of-covid-19>
46. Dhawan S. Online Learning: A Panacea in the Time of COVID-19 Crisis. *Journal of Educational Technology Systems*. 2020 Sep 1;49(1):5-22.
47. Mbazzi FB, Nalugya R, Kawesa E, Nimusiima C, King R, Hove G van, et al. The impact of COVID-19 measures on children with disabilities and their families in Uganda. *Disability & Society*. 2021 Jan 8;0(0):1-24.
48. Tremmel P, Myers R, Brunow DA, Hott BL. Educating Students With Disabilities During the COVID-19 Pandemic: Lessons Learned From Commerce Independent School District. *Rural Special Education Quarterly*. 2020 Dec;39(4):201-10.
49. Shade CU, Ware J. Making special education work for your child during COVID-19 [Internet]. *Harvard Health*. 2020 [cited 2021 May 15]. Available from: <https://www.health.harvard.edu/blog/making-special-education-work-for-your-child-during-covid-19-2020102621189>
50. Asbury K, Fox L, Deniz E, Code A, Toseeb U. How is COVID-19 Affecting the Mental Health of Children with Special Educational Needs and Disabilities and Their Families? *J Autism Dev Disord*. 2021 May;51(5):1772-80.

COVID AND BRAIN: THE NEFARIOUS NEXUS

Dr. Sharmila Sarkar

M D Psychiatry, Associate Professor, Calcutta National Medical College, Kolkata

Since December 2019, we have been facing covid 19 pandemic and till today more than 22 crore people have been affected by novel corona virus worldwide. It has huge impact on human beings in physical, economic, social, psychological aspects among others. The virus belongs to coronaviridae family which includes SARS CoV 2, SARS CoV, MERS CoV, HCoV OC43 and a few more. The novel corona virus has high affinity to ACE-2 receptors and as there are abundant ACE-2 receptors in respiratory tract, the virus enters in to the human body mainly through respiratory tract. The SARS CoV-2 virus has receptor binding domain (RBD) in spike protein S which binds to ACE-2 receptor and after fusion it enters into host cell and starts replicating very rapidly and within a few days the host body shows significant immune reaction and becomes symptomatic.

Brain involvement is very common in the setting of this infection. Different studies have showed that neuropsychiatric manifestations may occur up to 85 % of SARS CoV-2 infected persons. A few case reports have showed RTPCR positivity of CSF, and brain tissue near midbrain (due to lack of blood brain barrier) in patients with encephalitis, meningoencephalitis and demyelination. However, no strong evidence of neuro-invasion has been documented.

Modes of Entry to Brain:

a) Nerve invasion / Retrograde axonal transmission of virus:

No strong clinical evidence has been found regarding this hypothesis.

- *Olfactory nerve* - viruses get attached to ACE-2 receptors of nasal mucosa and produce anosmia. The causes of anosmia may include inflammation, oedema, and electrolyte imbalance.
- *Trigeminal nerve* - ACE2 receptors are present in large number in oral mucosa and novel corona virus infects the mucosa and causes hypogeusia /ageusia.
- *Vagus nerve* - dizziness, nausea, vomiting, and autonomic instability is quite common in Covid 19 disease.

b) Hematogenous route:

After getting attached to ACE-2 receptors of pulmonary alveolar epithelium, SARS CoV 2 enters into blood stream and then spreads to entire body. Though there are ACE-2 in the endothelium of CNS blood vessels but the blood brain barrier (BBB) prevents entry of foreign bodies including toxins, virus, and every unwanted material. There are a few areas of brain which are devoid of BBB, known as circumventricular organs (CVOs), through which virus can enter into brain. Area postrema, one of the CVOs, situated near midbrain and cerebellum and some studies reported viral invasion of that area.

The viruses enter into the brain through damaged endothelium or loosened interendothelial junctions of BBB.

Mechanism of Brain Damage:

Viruses enter into brain through ACE 2 receptors of damaged endothelium and initiate inflammation by activation of microglia and astrocytes. These activated microglial cells play important role in phagocytosis of damaged cells and release of inflammatory mediators like, IL1, IL6, IL19, and TNF-alpha, and subsequently cause brain damage through inflammation, thrombus formation, decreased serotonin neurotransmitter release, increased glutamate level, and NMDA receptors upregulation.

Systemic inflammation and cytokine storm are the key factors that actually cause maximum damage to the brain leading to decreased level of monoamine neurotransmitters and trophic factors. Activation of microglia and increased Glutamate and NMDA receptors activity cause neurotoxicity. Hypoxia due to ARDS or severe lung involvement causes vasoconstriction which further aggravates the brain damage. Cytokine storm activates the coagulation cascade and leads to microthrombus formation by increasing vWF, fibrin deposition, and platelet activation.

This is now quite evident from different researches that autoimmune mechanism plays a pivotal role for the serious or devastating outcome of the disease. Formation of antiphospholipid antibody (APL) affects blood vessels, heart, and brain. This antibody might be present even in normal elderly individuals and may be aggravated after corona virus infection. This auto antibody found about 10 % of severely infected cases and may be a cause of fatality in the elderly.

Neuropsychiatric Manifestations / Complications

The common neurological manifestations of covid are anosmia, hypogeusia, headache, dizziness, encephalopathy, and stroke. Other complications reported by different researchers include encephalitis, myelitis, demyelination, seizure, neuropathy, and Guillain Berre Syndrome.

New onset anxiety, depression, psychosis or preexisting neuropsychiatric symptoms may be re-exacerbated due to cytokine storm, neuro- inflammation, and neurotoxicity. Amplified inflammatory response activates the enzyme indoleamine dioxygenase, which metabolizes tryptophan to kynurenine instead of serotonin. Serotonin depletion leads to depression, anxiety, anhedonia, negative cognition, neurovegetative symptoms, and suicidal behaviour. Personality changes have also been reported due to frontal and temporal lobe involvement of those who have had stroke, encephalitis and demyelination.

Due to increased activity of glutamate and neurotoxicity, covid survivor reports poor concentration, decreased working memory, word finding difficulties, nightmares, and hallucinations.

'Brain fog' is a very common post covid sequelae where the patient may have the following problems like concentration issues (difficulty in focusing), word finding difficulties like searching for right words, unable to stay in conversation, losing train of thoughts, short term memory issues, forgetting steps of cooking or recipes, difficulties doing day to day activities, unable to do multitasking which they used to do previously.

Apart from brain damage due to direct or indirect insults from coronavirus, medications especially steroid, sedatives, and different immune modulators have immense impact on the brain and complicate the course of the disease. There are numerous psychosocial issues which indirectly affect brain is beyond the scope of the present discussion.

Experience Of Treating COVID- 19 psychiatric patients in a psychiatric hospital in Kolkata

Dr. Soumya Chatterjee

MBBS, DCH, MD, Chief Psychiatrist, Antara Psychiatric hospital

The novel coronavirus disease-2019 (COVID-19), caused by the highly infectious severe acute respiratory coronavirus 2 (SARS-CoV-2), has led to more than 2 million deaths globally and the global mortality continues to rise. Consequently, the full impact of this global infectious disease catastrophe is not likely to be appreciated for years to come.

While in early stage people were more bothered about acute morbidity and mortality associated with COVID-19. However, several months into the pandemic, reports emerged describing persistent physical and neuropsychiatric sequelae in the aftermath of SARS-CoV-2 infection.

Whereas critically ill survivors developed definite residual or persistent neuropsychiatric symptoms, mild and even asymptomatic infection may lead to cognitive impairment, delirium, extreme fatigue, and clinically relevant mood symptoms also. These descriptions are similar with previous studies mentioning other respiratory illness during pandemics and Encephalitis lethargica.

WHY PSYCHIATRIC PATIENTS ARE MORE PRONE TO COVID

- Individual mental disorders might influence risk for contracting COVID differently like in the case of patients with ADHD, their inattention might place them at higher risk for forgetting to wear face masks or maintaining social distancing,
- In depressed patients their amotivation might lead them to neglect themselves or seeking medical attention when indicated, and
- In a patient with schizophrenia the delusional thinking might lead him/her to reject the use of a face mask.
- Higher sensitivity to stress and poor coping mechanism among patients with mental disorders, will make it harder to accept challenges (uncertainties, isolation and economic challenges linked with the COVID-19 pandemic) increasing their risk for relapse and disease exacerbation.
- High rate of Substance consumption and risk taking behavior among psychiatric population make them vulnerable for COVID (tobacco smoking accentuates the risk for pulmonary pathology, making them more vulnerable to severe COVID-19 disease)
- People with severe mental disorders are more likely to suffer from comorbid medical conditions (cancers, cardiovascular diseases, obesity, chronic kidney diseases, asthma, chronic obstructive pulmonary disease, type 2 diabetes, and substance use disorders) associated with higher risk for severe COVID-19 illness.
- Overlapping biological factors (most notably inflammation) among mental disorders and COVID-19 infection could also be implicated.

Studies found Women with ADHD, bipolar disorder, depression and schizophrenia had higher risk for COVID-19 infection, though lower rates of death and hospitalizations than men. Also patients with both COVID-19 infection and a recent diagnosis of a mental disorder had an increased risk of death (8.5% versus 5.7% for all COVID-19 patients and 4.7% for COVID-19 patients without a recent mental disorder), which again may result from delays in getting medical attention, medical comorbidities, and a variety of socioeconomic and disease-related factors.

High rate of psychological problems among covid populations

- There are at least three groups found consulting mental health concerns during this pandemic.
- Firstly, patients with confirmed COVID 19 infection may develop mental health problems.(high prevalence of depression and PTSD)
- Secondly, pre-existent patients (with psychiatric disorders) may experience a recurrence or worsening of their symptoms or develop additional psychiatric symptoms during the pandemic.
- Thirdly, there are mental health concerns faced by the general public.
- So A wide variety of psychiatric symptoms including anxiety (ranging from mild to severe), worries, non-specific psychological distress, depression, stress symptoms (including PTSD), insomnia, hallucinations, paranoid and suicidal ideations etc have been noted during the pandemic.
- Recent studies among COVID-19 patients have found greater occurrence of depressive and anxiety disorders in people who are in quarantine, front-line workers or among family members of affected patients There has been specific rise in pain, depressive, obsessive compulsive disorders (OCD) and post-traumatic stress disorders (PTSD).
- In addition, worries related to restriction of lifestyles, issues related to special populations including children and adolescents, job losses and uncertainty about future, increase in domestic violence and child abuse have also been reported.

PROPOSED MECHANISM FOR DEVELOPING NEURO-PSYCHIATRIC SYMPTOMS

Studies have contributed to four proposed mechanisms of CNS involvement by SARS-CoV-2.

First, biological and environmental factors, including electrolyte abnormalities, liver inflammation, impaired renal function, impaired oxygenation, hyperinflammation and isolation due to public health concerns, which lead to a multifactorial delirium.

Second, viral-induced immune reaction and autoimmunity

Third, SARS-CoV-2-induced coagulopathy has resulted in a wide variety of organ failure. Fourth....direct SARS-CoV-2 invasion of the CNS more likely occurs at the blood brain barrier (BBB) via (1) transcellular migration (through host endothelial cells); (2) paracellular migration (through tight junctions); and (3) an immune system “trojan horse” cell passing through the BBB

Treatment of COVID POSITIVE PATIENTS IN OUR HOSPITAL

Antara Psychiatric Hospital was assigned as the nodal centre for treating inpatient COVID affected psychiatric patients since mid 2020. Initially COVID positive patients staying in various safe homes when started showing altered behavior or became impossible to manage were referred to our hospital for further treatment. Later any psychiatric patients irrespective of their COVID status got admitted here if inpatient treatment was advocated.

The COVID guidelines were maintained (as per ICMR guidelines) thoroughly though it was not an easy task. Patients requiring persistent oxygen supply (more than 4 litre) or with severe other medical comorbidities were transferred to higher centres.

Key Challenges Faced by the Hospital Staff globally while managing covid affected psychiatric patients

- Most difficult was isolating psychiatric patients with active symptoms (mania, acute psychosis or high suicidal intents). Need for a Staff to keep in close vicinity putting COVID protocol at risk
- Most difficult was managing patients with neuro developmental disorder during this time. In our experience lot of autistic child or child with IDD found extremely restless with increase in their ritualistic behavior ultimately landed up in our emergencies. Since all types of daycare activities were closed it was really tough for their caregivers to manage them.
- Patients with psychiatric disorders due to lack of insight doesn't follow COVID protocols in the ward always. They were found not cooperating during swab testing. Situation got worsened in case of involuntary admissions. They may have to be chemically restrained frequently.
- Many homeless wandering persons with mental illnesses are usually brought to our hospital by police during last one year. These patients without reliable informant and proper history also couldn't undergo COVID testing because of no ID proof (pre requisite as per the ICMR guidelines). Keeping them in isolation for 14 days was only option left for them and watching for any emergence of symptoms.
- Minimizing the risk of exposure and protecting both patients and frontline healthcare workers are important.
- The most vital thing was making proper arrangement to transfer medically unstable patients requiring ICU support to a nearby COVID designated hospital.(In our case it was Baruipur hospital or BIN).
- Another important aspect is the training of each individual hospital staff regarding safety protocols of COVID-19.....training them for frequent hand washing, disposal of waste, sanitizing the establishment, importance of maintaining social and physical distancing. Often casual attitude is noted among working personnels in the emergency wards which should be dealt with utmost sincerity.
- Unnecessary gathering of patients and ward staff during ward round is needed.

- Restriction of visitors (especially party meeting) was compulsory during last 1 yr. Technologies were used for communication between family members and hospital authorities having both pros and cons.

Neuropsychiatric manifestations of COVID-19:

- Studies from china shows upto 36.4 percent of COVID affected patients had neuropsychiatric symptoms, which were differentiated into central, peripheral/musculoskeletal and psychological. The central were commonest, with confusional stage and headache being most prevalent. Dysgeusia, anosmia and muscle pain were most common among the peripheral symptoms. Anxiety, depression and delirium were the common psychiatric manifestations.
- The neurological symptoms had direct relation with the severity of the illness, serum antibody titer and blood lymphocyte counts. Also, though strokes, encephalopathies and peripheral neuropathies were rare (2 percent of the neuropsychiatric complaints), they were present in the elderly and immunocompromised group.
- Below mentioned are various neuropsychiatric manifestations that have been reported. As data is still emerging, further studies needed.

Delirium and confusional states

- Impaired sensorium ranging from mild drowsiness to delirium has been reported in many older adults hospitalized due to SARS-CoV-2 pneumonia. Especially in palliative care settings among the most severely ill patients and elderly, the prevalence of delirium has been high. They had associated comorbidities and increased Pulmonary Severity Index (PSI). Some found presented with alogia, abulia, rigidity and increased inflammatory markers, others had ataxia and gait disturbances with decreased CRP, impaired renal functions, poor oxygen saturation and increased need for ventilation. Obviously, pre-existing cognitive deficits, age, lack of stimulation, metabolic disturbances, urinary retention, constipation, use of hydroxychloroquine and prolonged hospitalization might be the associated contributing factors. Delirium has also been described in COVID-19 patients who do not experience severe medical complications but “brain fog” among patients experiencing milder symptoms who were never hospitalized.
- Effective management of sleep disturbance and early correction of sensorium are reported to be vital in post intensive care syndrome (PICS) and decreasing morbidity.
- Melatonin is being studied to have a promising role for the same in COVID-19 patients.

Dysfunction of olfaction and taste sensation

- Studies have shown that the ACE-2 receptor that is the target for SARS-CoV-2 is expressed in the olfactory lining which might be a probable mechanism for anosmia or hyposmia early in the COVID-19 infection.

- European studies found 12 to 32 percent cases having olfactory and gustatory disturbances for which Olfactory dysfunction has even been considered as a biomarker for COVID-19 infection
- Post-viral olfactory syndrome, a known complication of Influenza and Herpes virus infections, can also be associated with COVID-19, as the cribriform plate penetration and pyriform cortex involvement is common for all.

Acute cerebrovascular events

- Studies found among patients reported with acute cerebrovascular accident (CVA) majority were ischemic strokes that developed within a week of pulmonary presentation. Most of them were elderly, lower platelet count and increased D-dimer levels. Some had no prior history of CVA or associated risk factors.
- A probable mechanism might be viral effects on the ACE-2 receptors on the endothelial cells and platelets that can lead to hypertension and hyper-coagulable states respectively. Multiple reports of pulmonary embolism are also available
- However recurrent CVA has also been mentioned as a risk for severe COVID-19 infections (upto 2.5 fold in Italian studies)
- In our hospital no acute CVA patient with COVID was admitted during this tenure however one patient in geriatric ward who developed COVID was needed to transfer another hospital after suspecting of developing CVA. The exact cause remained unknown though that patient was maintained on ecosprin since last 3 yrs.

Another practical problem was sending COVID positive psychiatric patients for neuroimaging or any necessary investigations maintaining proper COVID protocol.

While treating COVID patients with neurocognitive disorders care should be taken about using anticholinergics. Also another interesting data was noted among these patients.....satisfactory response with memantine and the need for decreasing the dose of atypical antipsychotics for managing the BPSD symptoms. Studies also support the anti-inflammatory role of NMDA receptor antagonists in treatment of SARS-CoV-2 infections.

Encephalitis and encephalopathies

Encephalopathy or cerebral edema consequent to COVID pathogenesis can lead to new-onset seizures (some studies found GTCS) or reactivation of latent epilepsy. The associated psychological stress can also be a triggering factor.

Drug compliance risks during pandemics can increase the risk of status epilepticus also.

The 'cytokine storm' responsible for ARDS and multi-organ dysfunction syndrome (MODS) in COVID-19 is marked by the surge of inflammatory cytokines in the circulation(IL-6, 8, 10, 18, Tumour Necrosis Factor (TNF)-alpha, Interferon-gamma and GM-CSF). Studies found these factors were increased in

20 percent of COVID-19 positive cases developing persistent encephalopathy. They had increased somnolence, agitation and confusion and mostly are in intensive care on ventilation.

Further, factors like pre-existing cognitive deficits, age and chronic psychiatric illness can increase the post-ICU recovery time and lead to long-lasting neuropsychological sequelae in such patients.

Certain anti-virals like remdesavir and lopinavir that have been used in COVID-19 patients can have cytochrome-based interactions with common anti-epileptics. The direct epileptogenic potential of COVID is however not established.

Regarding treatment care should be taken about Carbamazepine (can cause blood dyscrasias)

Acute psychosis and manic disorder

Literatures (long back since 1918, Spanish influenza) had always mentioned about higher incidence of psychosis or acute confusional states during pandemics or epidemics. Whether its due to substantial psychosocial stress of the pandemic or any direct mechanism involved needs to be studied further. The ongoing CoroNerve surveillance study identified new-onset psychosis and several cases from multiple countries detailing first-episode psychotic symptoms in COVID-19 patients. They may also be less likely to have a family history of psychosis and more likely to present at an atypical age with subacute onset and relatively fast recovery following treatment with low-dose antipsychotics. Also they are found to have elevations in CRP, ferritin, LDH, and D-Dimer, as well as either elevated or depressed WBC or platelets levels.

One need to be careful while treating with certain antipsychotics like haloperidol, quetiapine, ziprasidone which increase the risk of QT prolongation and Torsades de Pointes, particularly when used in conjunction with other QT prolonging medications (e.g., azithromycin hydroxychloroquin lopinavir/ritonavir)

COVID-19 treatment may also precipitate psychosis. (Specifically with chloroquine and hydroxychloroquine or with high dose corticosteroids for long time). This risk is exacerbated in patients receiving combination therapy with lopinavir/ritonavir due to inhibition of CYP3A4 .

Precautions need to be taken like.....ECG with baseline corrected QT (QTc interval) for all patients on antipsychotic medications (with special stress if QTc > 500ms), or while using hydroxychloroquine in elderly (need to check electrolytes frequently)

Also, there has been debate whether vertical transmission is likely in COVID-19 positive mothers that can increase the neuro-developmental risk of psychosis in their off springs, similar to influenza.

Neurodegenerative disorders

There is a theoretical risk for any coronavirus infected patient to develop Parkinson's like features, as the virus has been shown to proliferate in the basal ganglia in murine model (similar features like 'encephalitis lethargica'). Also, considering coronavirus can stay latent in neural tissue for a long time, there might be a plausible risk for chronic degenerative conditions like dementia in the long run.

Chronic psychiatric conditions

There have been worsening of pre-existing psychiatric conditions noted in the vulnerable populations. Increased incidence of depression, anxiety, adjustment disorders, acute stress reaction, somatization and obsessive-compulsive disorders have been reported. Severe COVID-19 disease was associated with higher rates of these diagnoses, but all patients with COVID-19 had higher rates of psychiatric diagnoses when compared to controls

Whether they are due to the adverse psychosocial situations and uncertainty of the pandemic crisis or whether the virus has a direct effect on the brain contributing to this, has not been well studied.

Young females having infected family members, post-infection physical discomfort, severe infection, elevated inflammatory markers, and prior psychiatric diagnoses are typically seen asking for psychiatric consultation.

While literature does not mention about any well-defined pharmacologic guidelines for the management the thumb rule was avoid abrupt stopping of psychotropics. Some studies mentioned about hydroxyzine as a good first option for anxiety management along with gabapentin also (provided renal function is preserved)

Selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) are generally well-tolerated options for depression and anxiety, though paroxetine is not recommended in all studies due to its short half-life, increased risk of drug-drug interactions, and withdrawal symptoms.

Also evidence supports use of the serotonin-norepinephrine reuptake inhibitor (SNRI) venlafaxine and SSRIs for PTSD in medically ill patients.

Several studies have shown a reduction in nightmare frequency and intensity, as well as improvement in other PTSD symptoms, in patients prescribed the alpha-1 receptor blocker, prazosin.

Progressive muscle relaxation training and an internet-based integrated intervention (including self-help with relaxation, mindfulness, self-compassion skills) were found both associated with lower depression and anxiety scale scores in patients admitted to Chinese hospitals.

Suicidal Ideation

- Studies found elevated Suicidal ideation following COVID-19 diagnosis with numerous case reports of COVID-19 patients attempting to kill themselves during or prior to hospitalization. In an Italian study, 3.5% of respondents reported suicidality at 1 month following infection though further definitive epidemiological studies needed.
- In our hospital we admitted 5 such cases where patients had COVID symptoms along with suicidal risk. All of them had primary psychiatric diagnosis and treated accordingly. However lithium was not given in initial 3 weeks considering its toxic potentiality. Psychotropic medications that are dependent on renal excretion including lithium, topiramate, pregabalin and paliperidone needs caution (Renal function test and creatinine clearance calculation to be done and dose adjustment accordingly).

PTSD

- One of the most common psychiatric disorders diagnosed among survivors of SARS and MERS, with a prevalence of nearly 40% at a 6-month post-discharge. Most common risk factors are younger age, female gender, need for ICU-level care, history of developing ICU psychosis and having a past psychiatric history. Approximately 20% of critical care survivors experienced PTSS at 12-months after discharge.
- We generally treated lot of PTSS symptoms during this tenure on OPD basis with SSRI, SNRI and Benzodiazepines (need to be careful about respiratory depression, better avoided in patients with breathlessness). Also brief therapeutic sessions were found helpful.

SCHIZOPHRENIA

Studies have shown that self-isolation can lead to substantial psychological burden in people with schizophrenia. In addition, such self-isolation may impede the patient from receiving their usual antipsychotic treatment, particularly in instances where treatment is provider administered, such as with long acting injectable antipsychotics; or in instances where relatively intensive monitoring is required, such as with clozapine. Delays or disruption in receiving antipsychotic medications may increase the risk of psychosis relapse

Antipsychotics, especially clozapine are associated with an increased risk of agranulocytosis and blood dyscrasias, and therefore an increased vulnerability to infections (A recent retrospective cohort study reported that clozapine was associated with increased risk of SARS-CoV-2 infection compared with other antipsychotic medications).

Another atypical antipsychotic, risperidone has been shown to be associated with global immunosuppression and increased susceptibility to infections a possible deleterious effect of risperidone on inflammatory and immune process regulation.

Furthermore, recent reports on haloperidol on COVID-19 outcomes are varied. However one case study mentioned about developing neuroleptic malignant syndrome in a middle aged male with comorbid schizophrenia and severe COVID-19, who was prescribed haloperidol.

Furthermore, antipsychotics have been shown to be associated with an elevated risk of thrombotic events. Therefore, once infected, the risk of thromboembolic events may be more pronounced in people prescribed antipsychotics.

We mainly admitted large number of schizophrenias with COVID in our hospital during this last one and half year. We followed the basic rule of not stopping psychotropics abruptly and remained skeptical about ECG changes and drug reactions. No depot preparation was given during the active disease process (quarantine period) however we found one psychotic patient who developed COVID five days after receiving clopixol. However that case didn't develop any complications later.

Substance Use Disorder

Patients with SUDs are more susceptible to contract COVID-19 and need for hospitalization due to breaking the social and public restrictions implemented during the pandemic.

Both COVID-19 and illicit substances, especially tobacco and opioids, can profoundly impair pulmonary function. Also suppressed immune function due to complex opioid immune modulation and drug interactions make them more vulnerable.

COVID-19 affected psychiatric patients need to be screened for Substance use and, when present, they should be encouraged for harm-reduction strategies (not sharing syringes, pipes or other paraphernalia, having naloxone readily available, and having a back-up plan for how to get medical attention in emergency) if abstinence is not possible.

Literature says Medication-assisted treatment (MAT) with buprenorphine or methadone is first-line treatment for patients with opioid use disorder, however In Kolkata methadone is not available and the specific protocol for prescribing methadone (should be strictly supervised....to start with 30 mg atleast given everyday in front of treating personnel) is not practically feasible during this pandemic period.

Our hospital has supply of Buprenorphine and naloxone combination which we usually prescribed on OPD basis as per the guidelines (should be started in minimal withdrawal stage). However patients developing COVID along with severe withdrawal symptoms of opioid need to be admitted. Till now we admitted 3 such cases who were managed in the ward with IV fluids and tramadol. Two of them we discharged with Addnock and one with naltrexone after proper psycho-education.

Managing caregivers of the covid affected psychiatric patients

Really tough during this time. Many of the family members found were affected also and remained in home isolation or safe home. They had their own health issues along with anxiety which was adequately noticed.

Duration of quarantine.....

- According to ICMR guidelines 17 days quarantine is followed in the isolation ward. Majority of our COVID positive patients found asymptomatic with high CT values thus creating not much problem.
- However everyday monitoring of their vitals including oxygen saturation was done periodically. Also special care was taken about their nutrition and living condition in that isolation ward.
- Problems arise when long term institutionalized patients developed COVID inspite of taking all precautions. All the ward staff and patients coming in contact with that patient were also isolated and compulsory RTPCR testing was done. This actually cause economic burden both for the patient's family and the hospital authority.

Any specific advise at time of discharge

- Psycho-educating family members regarding both COVID and the patient's psychiatric illness at time of discharge was very important
- What we noticed mainly was the need for a repeat RTPCR negative report at time of discharge to prevent from any awkward incidences from the local authority for the patient and his family.
- Post COVID weakness persists for long time so special advise given to this population for remaining abstinent from exertion.
- Medications especially psychotropics and mood stabilizers are kept in lower range....need to repeat ECG and necessary investigations to prevent sudden complication.
- Also their queries about the vaccination should be dealt properly. We follow the govt rule regarding this topic.

Challenges in delivering mental health services during a pandemic

- Difficulty for the patients in reaching the hospital for consultations during lockdown/ curfew
- Fear of contracting the infection (by both the patient and the health care provider)
- Higher risk of relapse due to treatment non-adherence
- Home visits and other community-based rehabilitation services are difficult to be continued or carried out during the pandemic situation

Here comes the role of telepsychiatry

- Telepsychiatry: How much effective in COVID-19
- Widely discussed everywhere about its advantage (prevents unnecessary crowding in hospital OPD) but there are certain limitations also. The population catered by our hospital is not so much technologically advanced and availability of psychotropics was another issue.
- However After-care services, to follow-up the patients for whom direct first consultation has been provided earlier were done successfully.
- Also Collaborative Video Consultations (CVC) were done in our satellite clinics. In this form our social workers or paramedical staffs were included at the patient's end. They first consulted with the patient and later gave the feedback to treating psychiatrists.
- It was possible to include brief interventions such as counseling and reassurance and brief psychotherapies through this mode of services.
- Whether this modality will be the answer for future waves only time can tell.

Where are you Grandma ?

Dr Rajashree Ray

MD, FRCPsych (UK), CCT (General Adult) CCT (Addiction Psychiatry, UK), Associate Professor in Psychiatry and Consultant Psychiatrist and Psychotherapist attached to Ramkrishna Mission Sevaprathisthan. Kolkata and Vedanta Centre for Healing Minds, Salt Lake

The thunder struck on the dark night outside . I was wrapped under my blankets, trying to finish the last few pages of the novel. I wasn't looking forward to the idea of leaving my bed to close the windows in the corridor, though with the increasing downpour I sensed there would soon be water sprays splashing. I decided to set my eyes back on the pages and immerse in the air of romance.

' Jack ! Jack ! ' -- A loud voice called out my dead father's name. I dreamily thought it was in my vivid imagination while reading the romantic novel that my loving mother was calling out for my father, as she would do 20 years ago.

'Jack! Jack!' -- I turned my eyes away from the passionate pages for a moment, to check if I was only remembering the soulful love of my parents as they have now, both been called to spend their lives in Eternity. My mother died when I was only 8 years and learning to ride a bike, swiftly click on the knitting needles and serve tea and cakes on a family Sunday afternoon. My heart-broken father, who had spent the last 10 years breathing in the warm love of my mother, decided to leave his job overseas, to stay with me. Soon my grandmother who lived on her own a few doors down the lane, started dropping in everyday to make sure I did not miss out any of a mother's love in my tender years. A few months later, on a cold winter's morning, my father called my grandma to come and be with me, as I was shivering and in inconsolable tears from a high spiked fever. As she lovingly took me in her arms dutifully, I felt as if Heavens wrapped me in peace. A faint voice called out distantly - 'Where are you Grandma? 'And this bond has deepened with years of laughter, cuddles, warm drinks and banter.

Jack! Jack! Please can you close the windows? The water will soon be in otherwise' - I realized this voice was coming from outside the pages of my novel, of which I had now reached the last page. That was my 80 year old grandma calling out for her beloved son. She has forgotten all the memories of the fateful accident that took my father away 7 years ago. She was 73 years then, and was feisty and independent, and her house was immaculate. She was still the most enthusiastic Carol singer in our Parish Church. She was my only friend, philosopher and guide. She knew when I had my first kiss, when I was going to start my monthly routines and when I would silently cry for my parents. It was tough for us, but the 13 year old and the 73 year old pledged to prioritize happiness in each other's lives.

Days passed, seasons changed and years were added. That's when I began noticing clothes piled in bathtubs, carpets that hadn't been vacuumed, dishes left in the porch and grandma talking about her son as if he was still alive. There were other signs as neighbors told me that grandma would stand at the bus stop on Sundays even though there was no service that day. She would forget to attend Sunday services and would visit the grocery store sometimes twice daily to buy the same items. One

day she accused our dear neighbor Mak of 30 years of stealing our garden hose and the television cable. The real red flag for me two years ago was when she couldn't remember my name briefly and I decided it was time to talk to Dr Sanderson.

Grandma was dressed in her smart red suit the day we went to our doctors Surgery. She always enjoyed the 15 minutes picturesque drive, past our Church where I attended my first Christmas Mass and had always mentioned how cute I had looked in my first Santa costume. So when she mentioned of the same which she had religiously done over the years, I breathed a sigh of great relief quietly.

'Jack! I can't see in the dark.' Please come!'

I jumped from my bed, the book fell across the floor. I cried out in anguish, 'Where are you Grandma?' I ran down the stairs hurriedly, just when the thunder struck again. Grandma stood at the bottom of the staircase, balancing on her walker and looked up in relief at the silhouette running down. 'Thank you Jack, I am so sorry to bother you at this hour, but you know that water creeps in through the crack in the window when it pours heavily. Your father will soon be getting the workers to repair them.'

I felt warm tears strolling down my cheeks as I realized she thought it was her son who was standing next to her and believed her husband was still alive. I muttered under my breath -'Where are you Grandma? Where are you living in your memories now?'

It has been a challenging two years for both of us since our visit to our Doctors Surgery that day. I learned it can be a challenge to confirm whether her forgetfulness was a sign of aging, or due to something more serious like Alzheimer's disease (the most common cause of dementia). The doctor explained that forgetfulness becomes problematic when we find our dear ones struggling to remember recent events or conversations, constantly asking the same questions, repeating themselves and forgetting how to perform tasks they've been doing so adeptly, such as mailing a letter or making a pot of coffee and even failing to recognize ones family and friends.

We were referred to our Specialty Hospital for further investigations and consulting the Mental Health Specialists. My Grandma could not fully comprehend where she was going, but in the hospital she became very restless and shouted out in tears. Very soon I realized she believed she was in the hospital after receiving the news of my father's accident 7 years ago, as the familiar walls of the hospital, the white coat doctors, the waiting queues and the aroma of hot coffee from the vending machines were the exact reminders to her of the hospital where my father breathed his last.

For the next few months a series of investigations followed and with each returning results, the reality seemed all the more closer. She slowly and blissfully regressed, sometimes distressed with her lapses in speaking and consistently stopping mid-sentence to search for a word or losing her train of thought. The entire team of Psychiatrists, Psychologists, Occupational Therapists, and Social Workers at the Memory an Aging Care Clinic were compassionate, accommodative and highly understanding of her difficulties. In addition to providing my grandmother with outstanding care, including advanced diagnostics and the latest treatments for symptom management, they were concerned about me, too, as a caregiver and supported family members and caregivers of all patients.

I felt connected in her care plan with resources about her illness, getting opportunities to meet other caregivers through a community support group and availing of respite care facilities.

As grandma's condition progressed, I was taught various strategies to ensure I could keep her safe and well cared for. The different tricks were needed as she would choose to wander off thinking she was very independent. So I put locks and cowbells on the doors so that I would be warned and started hiding her shoes as she wouldn't go out of the house without her shoes.

I looked into Grandma's eyes as she seemed lost in her thoughts when my father was a young lad. Closing the windows to assure her that the house was safe from the outside rains, I fondly thought of the healing moments at the Memory Clinic where the staff patiently listened to all my questions, understood and assured me that I didn't have to go through this alone. They treated my grandma and me with dignity. That was important.

But the same question kept being a painful reminder every day, As I saw her forgetting every day, confusing the present with the past, staring vaguely outside the window and calling me Jack, I wanted to cry out loud and ask 'Where are you Grandma? Where are you lost these days? Will I ever find you living in the present moment? Probably not. And I sighed.

As the thunder struck again, I remembered the day she got lost even in the neighborhood, being unable to follow the most acquainted paths, the times she found it difficult with her daily tasks or doing the housekeeping and going shopping or even managing her finances. Slowly she remembered none of these, and as her dementia worsened over the last six months, she has very little short-term memory now. Her behavior is unpredictable and disinhibited but she remains extremely spirited enjoying her food, and having regressed to being a young woman in the prime of life, she has an overriding desire to find a mate occasionally. She is not shy to use bad language, probably not realizing at all.

The last few months I have lost myself in caregiving. My life didn't seem to matter as much. But my friends insist that that I start taking care of myself. They wanted me to go on a boat ride, or visit them on their birthdays. But I just couldn't convince myself to leave her with a hired care-giver for a few hours. The guilt overwhelmed me till the doctor placed an assuring arm over my shoulders and said 'Remember your father had always taught you to look after yourself.'

I walked her back to her room and settled her on her railed bed. She has been my only family since I stepped into my teenage years and I wanted to cherish every moment I had with her. Though it was a privilege to care for my grandma, I have learnt to look after myself. And maybe not for long as she awaits her place in the Residential Home 20 miles away from our little hometown. At that moment she coughed and I decided to stay in her room that night. As I switched off the light, she asked, 'Where are you Jack?.'

And I held her hands tightly. The thunder had stopped by that time and the world outside seemed to be returning to a peaceful slumber. Sleep well dear Grandma. We shall have another day together tomorrow when we wake up.

মহামারী কালে মানসিক বহির্বিভাগ এর চিত্র

ডাঃ প্রদীপ্ত ধর

সিনিয়র রেসিডেন্ট, মনোরোগ বিভাগ, কলেজ অফ মেডিসিন এন্ড জে এন এম হাসপাতাল

২৩শে মার্চ ২০২০ সাল। সারা ভারত সহ আমিও এক অভূতপূর্ব ঘটনার সাক্ষী থাকলাম। দেশের প্রধানমন্ত্রী ঘোষণা করলেন ২৪শে মার্চ থেকে সারা দেশ জুড়ে লকডাউন। লকডাউন term টার সঙ্গে সেই প্রথম পরিচয়। তখন পর্যন্ত করোনা একটা রোগ, চিন থেকে গোটা পৃথিবী সহ ভারতেও ছড়িয়ে পড়ছে, মাস্ক পড়তে হবে। N-95 নামক এক রকম মাস্ক পাওয়া যায় যেটা দ্বারা করোনা কিছুতেই আটকা না — জ্ঞানটা এই অবধিই ছিল। মনে আছে ২১তারিখই জীবনে প্রথম মাস্ক কিনি ও তা পরে শেষ বারের মত ট্রেনে চলে চেম্বারে যাই। তখনো জানতাম না যে সেই চেম্বারে ট্রেনে চড়ে আমার সেই শেষ যাওয়া। এটাও জানতাম না যে আবার 7-8 মাস পর ট্রেন চলবে আমি ট্রেনে উঠব। জরুরি পরিষেবা ছাড়া এতদিন ধরে বাকি সমস্ত পরিষেবা বন্ধ - আমার বাবা, কাকা, জেঠু বা তাদের পূর্বপুরুষেও দেখেন নি। তাই অভূতপূর্ব ঘটনা বটেই। তবে যেহেতু আমি জরুরি পরিষেবার সঙ্গে যুক্ত তাই সেখানেও কিছু অভিজ্ঞতা বা কিছু উপলব্ধি লিখলাম। প্রথমেই যেটা হল আমাদের মানসিক বহির্বিভাগে রুগীর সংখ্যা খুব কমে গেল। কারণ যানবাহন পুরো বন্ধ। এমন দিন গেছে ১০ জন রুগীও আসেনি। বহির্বিভাগের সময় একটু এগিয়েও দেওয়া হল। যারা আসতেন বোঝা যেত খুব অসুবিধায় আছেন তাই আসছেন। হাসপাতাল যাবার সময় মাস্ক, হেডকাপ পরে যেতাম। ফাঁকা রাস্তায়, ডক্টর লোগো লাগানো গাড়িতে যেতে যেতে নিজেই কেমন যোদ্ধা যোদ্ধা মনে হতো। ফাঁকা রাস্তাতেও মাস্ক খুলতাম না কোথা থেকে যদি ১টা-২টা ড্রপলেট নাকে ঢোকে এই ভয়ে। রুগীদের দেখার সময় তাদেরকে অচ্ছুৎ মনে হতো কখনও কখনও। কখনো চারপাশের জিনিসপত্র ধরতেও ভয় লাগত। একথাগুলি বলার কারণ বিজ্ঞানের ছাত্র হয়েও আমারও কখনো কখনো বাস্তবজ্ঞান হারিয়ে করোনাকে ভয় পেতাম। ভাইরাস লোড নাম টার্ম, করোনা ভাইরাসের ইনফেক্টিভ রোগ, ভাইরাস যে নির্জীব বস্তুর উপর অনেক কম ক্ষতিকারক পদার্থে পরিণত হয় এই বৈজ্ঞানিক সত্য গুলো ভুলে যেতাম। ভয় বা আতঙ্ক আমাদেরও প্রচুর ছিল, সাধারণ মানুষের তো ভয় হবেই। তবে ধীরে ধীরে বহির্বিভাগে অবসাদ, উদ্বেগ এইধরণের মনোরোগের সংখ্যা বাড়তে লাগলো যা বেশ এখনো চলছে। ওষুধ খেয়ে সুস্থ আছে এমন অনেক রুগীই নতুন করে অবসাদের বা উদ্বেগের বা শুচিবাইয়ের শিকার হয়ে এসেছেন এমনও প্রচুর দেখেছি। ওষুধ নিয়ে খেতে পারেনি বলে Relapse হয়েছে এরকম অসংখ্য রুগী দেখেছি। আর সকলেরই দাবী ‘ডাক্তারবাবু ২-৩ মাসের ওষুধ একসঙ্গে দিয়ে দিন, কবে আবার আসব, আবার লকডাউন হয়ে যাবে,’ বয়স্ক, শিশুদের মধ্যে অবসাদ, মৃত্যুভয়, খিটখিটেমি বেড়ে যাওয়াও প্রচুর দেখা গেছে। আর বৃদ্ধি পেয়েছে নেসা করার প্রবণতা। সেটা মাদক দ্রব্য ছাড়াও ইন্টারনেট, মোবাইল - এর নেশাও। প্রথম লকডাউনের পর প্রায় ১ বছর ৬ মাস অতিক্রান্ত। এখন রুগীর সংখ্যা অনেক বেড়েছে। মাস্ক পড়া সচেতনতাও বেয়েছে। তবে সামাজিক দূরত্ব বজায় রেখে ডাক্তার দেখানো বা ওষুধ নেওয়া - এগুলো কোনদিনও হয়নি। এখনো অবসাদ, উদ্বেগ, শুচিবাই প্রচুর আসে। পরে কোন wave আসবে, তার জন্য পুনরায় লকডাউন হবে, আবার ওষুধ নিতে আসতে পারব না সেই জন্য বেশি দিনের ওষুধ দিন, বা অর্থনৈতিক সমস্যার জন্য বাইরের ওষুধ নয়, যা চিকিৎসা হাসপাতালের ওষুধ দিয়েই করুন - এমন দাবী এখনও মেটাতে হচ্ছে। ভবিষ্যতেও হবে।

স্ট্রেসের অন্দরমহল

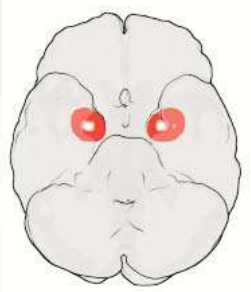
ডাঃ তীর্থঙ্কর দাশগুপ্ত বিশিষ্ট মনোরোগ বিশেষজ্ঞ

ডাঃ সংকেত সেনশর্মা । পেশায় মনোরোগ বিশেষজ্ঞ চিকিৎসক আর নেশা পৃথিবীর কোথায় মস্তিষ্ক সংক্রান্ত কি কি গবেষণা হচ্ছে তার খোঁজ রাখা আর ছোট ছোট ছেলেমেয়েদের সাথে ছুটির দিনে এই বিষয় নিয়ে নানাবিধ আড্ডা দেওয়া । উদ্দেশ্য একটাই - মস্তিষ্ক নিয়ে মানুষের সচেতনতা বৃদ্ধির চেষ্টা করা । বিংশ শতাব্দীর শেষে যখন মার্কিন সরকার ঘোষণা করে যে বিজ্ঞানের অগ্রগতির দিক থেকে শেষ দশ বছর (১৯৯০-১৯৯৯) মস্তিষ্কের যুগ বা decade of brain হিসেবে গণ্য হবে তখন থেকেই মস্তিষ্ক সংক্রান্ত গবেষণা তড়িৎ গতিতে এগোতে থাকে আর তাতে যোগ্য সহায়তা করে প্রযুক্তির অভাবনীয় উন্নতি । Neuro imaging এর অকল্পনীয় উন্নতি ও নতুন নতুন প্রয়োগ যেমন fMRI , high resolution MRI অর্থাৎ 7 tesla MRI , SPECT ইত্যাদি মস্তিষ্ক কে সঠিক ভাবে বুঝতে অনেকটাই সাহায্য করে । সোজা কথায় সচল অবস্থায় অর্থাৎ বিভিন্ন কার্যক্রম চলা অবস্থায় এ যেন মস্তিষ্কের অন্দরমহলকে বায়োস্কোপের মতন চোখের সামনে ফুটিয়ে তোলা । যাইহোক এসব নিয়েই আজ বর্ষার বিকেলে ডাঃ সংকেত সেনশর্মা তাঁর বসার ঘরে তাকিয়া পেতে তার ভক্ত কয়েকজন ছেলেমেয়েদের নিয়ে আসর জমাবেন ভাবলেন । যেমন ভাবা তেমন কাজ সবার ডাক পড়ল । এক এক করে রনি , অনিন্দ্য, রূপক ও সুপিয়র প্রবেশ । এরা সবাই একাদশ আর দ্বাদশ শ্রেণীর ছাত্র । প্রায় প্রতি সপ্তাহাতে বিকেলে এরা আসে তাদের প্রিয় সংকেত দার কাছে ব্রেন নিয়ে অনেককিছু জানতে ও বুঝতে ।

"সংকেতদা গত এক বছর ধরে কোথাও বেড়াতে যেতে পারছিনা , স্কুলে যেতে পারছিনা , এই বন্দীদশা আর ভালো লাগছেনা । বড্ড স্ট্রেসড ফিল করছি । " ঘরে ঢুকেই সুপিয়র বলে ওঠে । সাথে সাথে রূপকের টিপ্পনী "তোমার আবার স্ট্রেস স্ট্রেস মানে কি বুঝিস ? অমনি সুপিয়রও প্রতিবাদ করে ওঠে " "তুই বুঝিস? সংকেতদা এদের খামিয়ে দিয়ে বলেন " আঃ ঝগড়া করছ কেন তোমরা ? সত্যি ই তো এই স্ট্রেস কথাটা তো প্রায় সময়েই আমরা বলি । কিন্তু কিভাবে এই স্ট্রেস আসে আর কাকেই বা আমরা স্ট্রেস বলবো সেটার বৈজ্ঞানিক ব্যাখ্যা চল আজ তোমাদের কিছুটা বোঝাই । স্ট্রেস কথাটা এসেছে পদার্থবিদ্যা থেকে । যেকোনো শক্তি বা ফোর্স এবং তাকে আটকানোর জন্যে যে বাধা , এই উভয়ের পারস্পরিক ক্রিয়া প্রতিক্রিয়া কে বোঝানোর জন্যে আমরা স্ট্রেস কথাটি ব্যবহার করি । পরবর্তী কালে হাল সেলি পরিবেশগত চাপের জন্যে মানুষের শারীরিক ও মানসিক প্রতিক্রিয়া বোঝাতে গিয়ে শব্দটি মেডিক্যাল অভিধানে অন্তর্ভুক্ত করেন । জীবজগতে এই স্ট্রেস কিন্তু সামলায় মস্তিষ্ক ও স্নায়ুতন্ত্র । স্ট্রেস স্ক্রুদাতিস্ক্রুদ জীব থেকে শুরু করে মানুষ পর্যন্ত সবার ক্ষেত্রেই প্রযোজ্য । অন্যান্য প্রাণীদের তুলনায় মানুষের ক্ষেত্রে এই পরিবেশগত চাপ অনেক জটিল । মানুষের ক্ষেত্রে নিকট কারুর থেকে কটু বা অপমানজনক কথা শোনা থেকে শুরু করে নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে অনেক গুলি কাজ শেষ করা বা আগামী পরীক্ষায় ভালো ফল করতে না পারলে কি ধরণের পরিস্থিতি হতে পারে সেটা চিন্তা করা এই সবই বাহ্যিক পরিবেশ গত চাপ যা সুচারুভাবে সামলায় এই ব্রেন । জ্ঞানত সেটা আমরা বুঝতেও পারি না ।

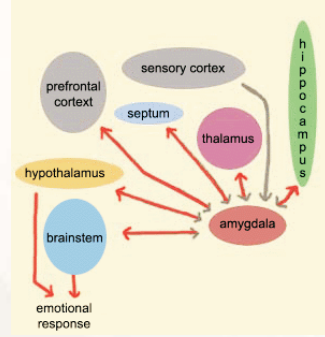
আসলে মস্তিষ্কের কাজই হচ্ছে homeostasis বজায় রাখা, মানে খুব সহজ করে বলতে গেলে শারীরবৃত্তীয় স্থিতিশীলতা বজায় রাখা । আর যে পদ্ধতিতে homeostasis বজায় রাখে এই মস্তিষ্ক সেটাকে allostasis বলে" । সঙ্গে সঙ্গে অনিন্দ্যর জিজ্ঞাসা " কিন্তু সংকেত দা সব গুলিয়ে গেল , একটু সহজ করে বোঝাবেন ? ডাঃ সংকেত বললেন " দেখ, তোমাদের বাড়ীতে এয়ার কন্ডিশনার বা এসি আছে না ? এসি কি করে ? এসি আসলে একটা নির্দিষ্ট তাপমাত্রা বজায় রাখে ঘরের ভেতরে, বাইরের তাপমাত্রা যাই হোক না কেন । কিভাবে করে? যখনই ঘরের তাপমাত্রা নির্ধারিত মাত্রা ছাড়িয়ে যায় সাথে সাথে এসির কম্প্রেসার চালু হয়ে যায় আর ঘর ঠাণ্ডা হয়ে ওই নির্ধারিত তাপমাত্রা ফিরে পায় । এই ব্যাপারটা অনেকটা homeostasis বজায় রাখার সাথে তুলনা করতে পারি আমরা । বাইরের পরিবেশে অনেক ওঠা নামা চলতে থাকে । উদাহরণ স্বরূপ হঠাৎ কোন বিপদের সম্মুখীন অথবা শরীরের ভেতরে অনেক ওঠা নামা যেমন অনেকক্ষণ খালি পেটে থাকলে সুগার কমে যাওয়া ইত্যাদি । সত্যি কথা বলতে কি স্বাভাবিক অবস্থায় দৈনন্দিন জীবনে প্রতিনিয়ত বাইরের বা ভিতরের পরিবেশের এই আলোড়নের প্রভাব বিন্দুমাত্রও আমাদের উপরে পরেনা । জীবন তার নিজের নিয়মেই এগিয়ে যায় । আর এই ব্যালাঙ্গ প্রতিনিয়ত সুচারুভাবে বজায় রেখে চলে ব্রেন । আর এই ব্যালাঙ্গটা বজায় না থাকলে যে অবস্থার উদ্ভব হয় তাকেই সহজ কথায় বলে স্ট্রেস । এই সময়ে যে মনের অবস্থা হয় স্ট্রেস বলতে অনেকটা সেটাকেই বোঝায় । "

“ বাঃ বেশ সুন্দর বোঝালেন তো সঙ্কেত দা “ বলল রনি । “ কিন্তু ধরুন হঠাৎ বাগানে সাপ দেখে বা সাপের হিস হিস শব্দ শুনে ভয়ে যে গায়ে কাঁটা দেয় বা বুক ধড়ফড় করে গায়ে ঘাম দিয়ে ওঠে সেটা কি ভাবে হয় ? ত্বেন বোঝে কি করে যে সামনে বিপদ ?” প্রশ্ন করে রনি । “ দেখ , আসলে প্রতিনিয়ত পঞ্চ ইন্দ্রিয়ের ইন্দ্রিয়গ্রাহ্য সকল অনুভূতি তড়িৎ তরঙ্গের আকারে স্নায়ুতন্তুগুলির মাধ্যমে প্রবাহিত হয়ে এসে উপস্থিত হয় “খ্যালামাস” বলে মধ্য মস্তিষ্কের একটি অংশে, যা ত্বেনের রিলে স্টেশন হিসেবে পরিচিত । এছাড়াও গন্ধ অনুভূতি (olfactory sensation) মস্তিষ্কের সামনে কিন্তু একদম নীচের দিকে olfactory bulb বলে একটি অংশে অনুভূত । এবার গুরুত্বপূর্ণ বিষয়টা হচ্ছে এই সমস্ত অনুভূতির একটি অংশ “খ্যালামাস” থেকে রিলে হয় “পিউফ্টাল কর্টেজে” যা কিনা সমস্ত বিচারক্ষমতা র উৎস । আর একটি অংশ রিলে হয় “আমিগডালা” (amygdala) বলে ছোট মটরগুঁটির দানার মতন একটি অংশে । এই “আমিগডালা” থাকে ত্বেনের দুইপাশে অবস্থিত টেম্পরাল লোবের ভিতরে ।“



মানব মস্তিষ্কে অ্যামিগডালার অবস্থান চিত্র ।

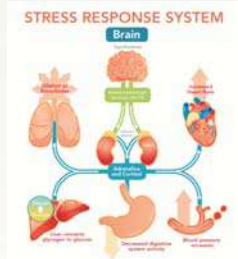
লাল অংশগুলি হল অ্যামিগডালা র আনুমানিক অবস্থান



অ্যামিগডালা ও মস্তিষ্কের অন্যান্য

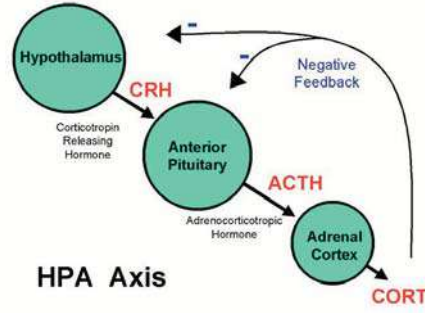
অংশের মধ্যে যোগাযোগ

এবারে রূপকের প্রশ্ন “ আচ্ছা সঙ্কেত দা, একটা ছোট বাচ্চা কি করে সাপ বা কোন ভয়ংকর জীবকে ভয়ের বস্তু বলে বুঝতে পারে? ” সঙ্কেত দা’র উত্তর “ জনৈক পর প্রথম যখন একটা বাচ্চা সাপ চোখে দেখল আর হিস হিস শব্দ কানে শুনল তখন মা বাচ্চাটিকে টেনে সরিয়ে দিল আর ভীষণ ভয় দেখিয়ে বোঝাল যে সাপ একটা ভয়াবহ প্রাণী । দেখলেই পালাতে হয় । এই শেখানোটা (learning) একটা ভয়ের শিক্ষা প্রদান করা হল যাকে নিউরোসাইন্সের ভাষায় fear conditioning বলা হয় । এই শিক্ষার ফলস্বরূপ বাচ্চাটি এরপরে সাপ জাতীয় কিছু দেখলেই বা হিস হিস শব্দ শুনলেই সতর্ক হওয়া বা পালানো শুরু করে । আসলে এক্ষেত্রে দৃশ্য ও শব্দের অনুভূতি কে ভয়ের অনুভূতি বলে চেনানোর জন্যে “অ্যামিগডালা” উত্তেজিত বা active হয়ে পড়ে । সে তখন তড়িৎ সংকেত পাঠাতে শুরু করে “হাইপোথ্যালামাস” বলে ত্বেনের একটি অংশে এবং তাকে উত্তেজিত করে । “হাইপোথ্যালামাস” তখন corticotrophin releasing hormone নামে এক হরমোন স্রবণের মাধ্যমে উত্তেজিত করে “পিটুইটারি” গ্রন্থি কে । ফলে পিটুইটারি গ্রন্থি স্রবণ করে adrenocorticotrophic hormone এবং উত্তেজিত করে “অ্যাড্রেনাল” গ্রন্থি কে । সে তখন স্রবণ করা শুরু করে স্ট্রেস হরমোন বা cortisol ।



ত্বেন যেভাবে স্ট্রেস জনিত কর্মকাণ্ড পরিচালনা করে

আবার ভয় পাওয়ার দরুন উত্তেজিত “অ্যামিগডালা” অটোনমিক নারভাস সিস্টেমের সিম্প্যাথেটিক নারভাস সিস্টেম কে উত্তেজিত করে । ফলে norepinephrine স্রবণ হয় যা কিনা হৃৎস্পন্দনের গতি বাড়ায় , ঘাম ঝরায় , মাংশপেশী টান টান করে , ইত্যাদি শারীরবৃত্তীয় কাজ সংঘটিত করে । এই সবই ভয় পেলে হয়-যেটা এক্ষেত্রে সাপ দেখে বাচ্চাটির হল” । “বেশ বুঝলাম” বলল রূপক । “কিন্তু এই ভয় পাওয়া টা তো রক্ষাকারী মানে protective । কিন্তু স্ট্রেস বলতে তো আমরা বুঝি একটানা বহুদিন এই অনুভূতি টা নিয়ে বেঁচে থাকা । অ্যামি সেটাই বলতে চেয়েছি” । বলল সুপ্ৰিয় ।



স্ট্রেস হরমোন স্রবণের প্রক্রিয়া

“ হুম । বুঝলাম । দেখ বিষয় টা হচ্ছে শুরুতে বলছিলাম না ‘থ্যালামাস’ রিলে স্টেশান থেকে একটা অংশ মস্তিষ্কের ‘প্রিফ্রন্টাল কর্টেজ’ এ যায় আর আরেকটা অংশ ‘আমিগড্যালা’ তে যায় । এই আমিগড্যালা ই পুরো ভয় জনিত কর্মকাণ্ড গুলি সম্পন্ন করে । আর ‘প্রিফ্রন্টাল কর্টেজ’ বিচারক্ষমতা প্রয়োগ করে ভয় পাওয়াটা কতটা যুক্তিযুক্ত বা কতক্ষণ স্থায়ী থাকা উচিত সেটা ঠিক করে এবং সেই অনুযায়ী আমি এতক্ষন ধরে যে প্রক্রিয়া টা বর্ণনা করলাম সেটাকে খামাবার চেষ্টা করে , অনেকটা গাড়ীর ব্রেকের মতন । মোদ্রাকথা একটানা চলা ভয় জনিত প্রক্রিয়াকে নিয়ন্ত্রিত করে উত্তেজনা প্রশমিত করে এই ‘প্রিফ্রন্টাল কর্টেজ’ । এবারে ধর যদি এই ব্রেকটা কাজ না করে তাহলে এই ভয় এবং আতঙ্কের অনুভূতি একটানা চলতেই থাকে, অথচ বাঁচার জন্যে সেই ভয়ের আর কোন প্রয়োজনীয়তা তখন আর নেই । সেই মানুষ টি তখন স্ট্রেস অনুভব করেন । আর এই অনুভূতি যেমন লকডাউন জনিত একাকীত্ব , সময়ের মধ্যে কোন কাজ শেষ করা , বা সম্পর্কের টানাপড়েনের জন্যে অশান্তি ইত্যাদি যা এই স্ট্রেসের সূচনা ঘটায় তাকে আমরা বলি স্ট্রেসার । তোমরা স্ট্রেসার নিয়েই এত চিন্তিত হও অথচ দেখ রহস্য কিন্তু লুকিয়ে আছে যার যার মগজে বা ব্রেনে । কারণ এক এক মানুষের এই স্ট্রেসার গুলো সহ্য করে ব্যালাঙ্গ বজায় রাখার ক্ষমতা এক এক রকম । এটাকে বলে stress resilience । যার এটা কম সে অল্পতেই চাপে পরে যায় বা স্ট্রেসের শিকার হয়” ।

এতগুলো কথা একটানা বলে একটু খামেন সংকেত দা । “দেখ,যা কিছু বোঝালাম এতক্ষণ সেটা অতি সরলীকরণ মাত্র । মস্তিষ্কের কর্মকাণ্ড গুলি এর থেকে অনেক বেশী জটিল । বিভিন্ন অংশের মধ্যে তথ্যের এই আদানপ্রদান চলতেই থাকে ভেতরে আর সবমিলিয়ে ব্রেন সম্পূর্ণ শারীরিক ও মানসিক স্থিতিশীলতা বজায় রাখে” ।

সবাই সমস্বরে বলে ওঠে “সংকেত দা আজ তাহলে এটুকুই থাক । স্ট্রেস নিয়ে অনেক কিছু আলোচনা হল ।আবার কখনো ব্রেনের অন্য কোনো বিষয় নিয়ে আলোচনা হবে কি বলেন”? “সেই ভাল” বললেন সংকেত দা” ।

(লেখাটি প্রথম প্রকাশিত হয় ২৪শে জুলাই ২০২১ বাংলায় বিজ্ঞান চর্চার অত্যন্ত উল্লেখযোগ্য ব্লগসাইট www.elebele.org তে)

অতিমারী পরিবেশ ও বদলে যাওয়া মনবিতান

ডাঃ শুদ্ধেন্দু চক্রবর্তী

বিশিষ্ট মনোরোগ বিশেষজ্ঞ, পশ্চিমবঙ্গ স্বাস্থ্য বিভাগ

এই লেখাটি লিখতে গিয়ে বারবার বাধাপ্রাপ্ত হয়েছি আমি। কী তার সম্ভাব্য কারণ হতে পারে ভাবতে গিয়ে মনে হলো এই লেখা লেখবার জন্য যে মনের স্থিরতা। দরকার তা আমার মনের ভিতর আর বিরাজ করছে না। লেখার মাঝখানে হঠাৎ ভেসে আসছে অ্যান্ড্রুলেন্সের আওয়াজ। তার বামদিকের সামনের জানলা দিয়ে পিপিই পরিহিত একটি হাত নড়ে নড়ে জানান দিচ্ছে পাশেই হাসপাতাল। অথচ ঢাক বাজছে পুজোপ্যাভেলো। আজান ভেসে আসছে নির্দিষ্ট সময়ো। আর আমার পড়ার টেবিলের। পাশে বাতিলকাগজদান ভর্তি হয়ে উঠছে বাতিল কাগজে। অতিমারীর অস্থিরতার। সময়ে অস্তিত্বরক্ষার সংকটে অনাবিল বোধি নিয়ে ধ্যানে বসব,সে যোগ্যতা আমার নেই। অস্তিত্ববাদি ড্যানিশ দার্শনিক শৌরেন কিয়ের্কেগার্ড বলতেন,"জীবনকে বুঝতে হলে পিছনের দিকে তাকাতে হবে,কিন্তু তাকে যাপন করতে গেলে এগিয়ে যেতে হবে সামনের দিকে।"সেই সূত্র ধরেই বিগত বছরের ইতিহাসে চোখ রেখে এই লেখায় খুঁজে নিতে চাইব কেমন ছিল আধুনিক মানবসভ্যতার মনবিতানে অতিমারীর প্রকোপ।

সাম্প্রতিক কোভিড অতিমারীর মতো বড় সংকট মানবসভ্যতায় কদাচিত ঘটেছে। কিন্তু যদি এই সংকটকে সভ্যতার অস্তিত্বরক্ষার সংকট ধরে নিই,তাহলে এমন ঘটনা ঘটমান হওয়া এই প্রথম নয়। যে সভ্যতা পরপর দুদুটো বিশ্বযুদ্ধ, সিরিয়া বসনিয়া কামবোডিয়ার গণহত্যা চোখের সামনে দেখেছে,তার কাছে এই মৃত্যুমিছিলনতুন মনে হবার কথা নয়। কিন্তু সরাসরি সংক্রামক ব্যাধির নিরিখেও যদি এই সংকটকে দেখতে চাই,তাহলেও কোভিড সংক্রমণের ঠিক এক শতাব্দী আগে এমন একটি অসুখ সংক্রামিত করেছিল পৃথিবীর একতৃতীয়াংশ। জনসংখ্যাকে ইতিহাসের পাতায় সেই ঘটনার উল্লেখ রয়েছে "স্প্যানিশ ফ্লু" অতিমারী হিসেবে। যদিও এই রোগের উৎপত্তি স্পেনে হয়নি। প্রচারমাধ্যমের বিধিনিষেধের ভিতরেই প্রথম স্পেনের সংবাদমাধ্যমে এই রোগের কথা বলা হয় বলেই এমন। নামা খুব আশ্চর্যর কথা, ১৯১৮-২০ সালে এই রোগ যখন পৃথিবীর বুকে আছড়ে পড়ল,সদ্যপরিণত চিকিৎসাবৈজ্ঞানিকদের ভাইরাস সম্পর্কে জ্ঞান তেমন পরিষ্কার ছিল। বরং তখন চিকিৎসকদের সিংহভাগ বিশ্বাস করতেন যে কোনও সংক্রামক ব্যাধির মূল কারণ কোনও না কোনও ব্যাকটেরিয়া। ফলত ১৯২০ থেকে ১৯৩০ এর মধ্যে সারা বিশ্বে গবেষকরা

তৈরি করলেন একাধিক 'অ্যানিমাল মডেল'। আজ প্রমাণিত হয়েছে, স্প্যানিশ ফ্লু প্রকারান্তরে একটি এইচ১এন১ ইনফ্লুয়েঞ্জা ভাইরাস। কিন্তু সে কথা তৎকালীন চিকিৎসকরা জানতেন না। সুগঠিত গবেষণার আবহও তখন। ছিল না বিশ্বে কারণ সময়টা ছিল দুটি বিশ্বযুদ্ধের মধ্যবর্তী সময়। অস্থিরতার মধ্যেই মুহূর্ত্ত বদলে যেতে থাকলো স্বাস্থ্যসম্পর্কিত বিধিনিষেধ। অবশ্য এই 'ফ্লু' কে ঘিরে মানুষের মনের বিশেষত গবেষকদের মনের দোলাচল স্পেনীয় ফ্লু অতিমারীর আগেও বহাল ছিল। গবেষক উইলিয়াম ফিয়ার ১৮৪৭-৪৮ সালে ইনফ্লুয়েঞ্জা সংক্রমণ থেকে ঘটে যাওয়া মৃত্যুকে সাধারণ মৃত্যুর আধিক্য (এক্সেস ডেথ) বলতে চেয়েছিলেন। গবেষক হনিসবাম তার গবেষণাপত্রে জানাচ্ছেন ১৪৯২ সালে চিকিৎসক গবেষক রিচার্ড ফাইফার এই 'ফু'এর কারণ হিসেবে দায়ী ব্যাসিলাসকে নাকি চিহ্নিতও করে ফেলেন। আর যুক্তিবাদী দার্শনিকরাও হঠাৎ এই অজানা ব্যাধিকে 'হোমোক্রটিক' দৈত্য ভাবতে শুরু করেন এমন উল্লেখও আছে। (১৮৯৫) এই দৈত্যভাবনা এতোটাই প্রবল হয়ে উঠেছিল যে সেই 'স্লেপটিক'রা তৈরি ইনফ্লুয়েঞ্জা তাড়াতে তৈরি করলেন 'কারবোলিক স্মোক বল'। যেহেতু তখনও ইনফ্লুয়েঞ্জা মহামারী বা অতিমারীর রূপ ধারণ করেনি,তাই এই আচার নির্দিষ্ট কিছু অঞ্চলে সীমাবদ্ধ থাকে। যুক্তিবাদীরা বোঝান এই ব্যাধির একটি 'তরল জীবন'। গবেষক মার্ক হনিসবামের এই গুরুত্বপূর্ণ গবেষণাপত্র পড়লে জানা যায় এক শতাব্দী আগেও মানুষের চিকিৎসাশাস্ত্র কতোটা অসহায় ছিল। সাম্প্রতিক নভেল করোনা ঠিক যেমন গবেষকদের বিভ্রান্ত করেছে। জন্ম নিয়েছেন 'করোনামাতা'। তৈরি হয়েছে আর্থসামাজিক অস্থিরতার। এক শতাব্দী কেটে যাবার পরেও মানুষের মনবিতান কিন্তু সেই একই তিমিরে রয়ে গিয়েছে। বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা বারবার পালটেছেন তাদের গাইডলাইন। ঠিক যেন এক শতাব্দী পর প্লে ব্যাক হচ্ছে মানবসভ্যতার অসহায়তা।

অতিমারীর সঙ্গে মানুষের মনের ভিতর বাসা বেঁধে থাকা সন্ত্রাস বা। ষড়যন্ত্রর ভাবনাও নতুন নয়। ১৮৩২ সালে প্যারিসে ভ্যাবহ কলেরা সংক্রমণ। ঘটে। সেই সময় প্যারিসের রাজনৈতিক অবস্থা ভালো ছিল না। তৎকালীন লুই ফিলিপের সরকার সাধারণ মানুষের মন জয় করতে পারেনি। ফলত হঠাৎ ঘটে যাওয়া এই সংকটকে সাধারণ মানুষের সরকারের তৈরি ষড়যন্ত্রর চোখে দেখতে শুরু করলেন। এক সংখ্যক মানুষ বিশ্বাস করতে শুরু করলেন লুই ফিলিপের। সরকার ইচ্ছে করে শহরের পানীয় জল সরবরাহকারী কুঘোতে আর্সেনিক মিশিয়ে দিয়েছে। এখন আমাদের অজানা নেই যে আর্সেনিকের বিষাক্তপ্রয়োগ মানুষের দেহে কলেরার মতোই লক্ষণ তৈরি করে। এই ঘটনার ফল বেশ ভয়াবহ হলো। শহরের গলিতে গলিতে হিংসাত্মক ঘটনা ছড়িয়ে পড়ল। সেটুকু সামলাতে হিমশিম খেতে হলো। পুলিশপ্রশাসন আর সেনাবাহিনীকে। কিন্তু আজ একথা আর অজানা নেই যে সেদিনের এই অস্থিরতার আসল কারণ ছিল কলেরা ব্যাধির গতিপ্রকৃতি সম্পর্কে চিকিৎসকমহলের অজ্ঞানতা ও ধোঁয়াশা। এই ধোঁয়াশাই একদিন

খ্রিস্টান টোরদের বিরুদ্ধে সম্বন্ধ করেছিল অটোমানদের। সেক্ষেত্রে রোগটি 'প্লেগ' ছিল। অস্তিত্ববিপন্ন সেই মানুষগুলি বিশ্বাস করতেন মাঝেমাঝে ঘটে যাওয়া এই রোগটি ক্রুসেডপাগল ষড়যন্ত্রকারী খ্রিস্টানরা ছড়িয়ে দিচ্ছেন তাদের জনগোষ্ঠীর মধ্যে। এর ফলে একদিন কনস্টানটিনোপলকে পতিত হতে হলো। বদলে গেল পৃথিবীর ইতিহাসের মানচিত্র। নভেল করোনা ও চীনকে নিয়ে সারা পৃথিবীজুড়ে যে যুদ্ধকালীন পরিবেশ তৈরি হয়েছে, ইতিহাসের পাতা ওলটালে সেই ঘটনা আর আমাদের বিস্মিত করবে না বলেই আমার বিশ্বাস। কারণ রোগের লক্ষণ ও তার সম্পর্কে অজ্ঞতা জন্ম দেয়। অবিশ্বাসের। এটাই তো স্বাভাবিক। এই অন্ধকার ও আলোর দ্বন্দ্ব চিরকালীন।

যে কোনও ভ্যাবহ বিপর্যয়ের পর মানুষের মনের মধ্যে যে ভয়ঙ্কর প্রভাব পরে তার বহিঃপ্রকাশ হলো মনোরোগ। ঠিক যেমন প্রথম বিশ্বযুদ্ধের পর মনোবিদ চার্লস স্যামুয়েল ম্যার্স হঠাৎ হঠাৎ ভয় পেয়ে বাকসুন্ধ হয়ে যাবার লক্ষণকে নাম দিয়েছিলেন 'শেল শক'। বোম্বার আওয়াজ ও তার সঙ্গে কেঁপে ওঠা আশপাশ মানুষের মনে একধরনের নিদ্রাহীণ ভয়াবহতার জন্ম দিয়েছিল। পরবর্তীতে এই লক্ষণের নাম দেওয়া হয় 'কমব্যুট স্ট্রেস রিঅ্যাকশন'। ঠিক তেমনই ঠিক একশো বছর আগে ঘটে যাওয়া স্প্যানিশ জু সারা বিশ্বজুড়ে একধরনের নিদ্রাহীণতার জন্ম দিয়েছিল। তার পাশাপাশি ছিল কাজে মনোযোগ দেবার অক্ষমতা। অন্যমনস্কতা ও মানসিক অবসাদ। সবচেয়ে বেশি প্রভাবিত হয়েছিল শিশুমন। চোখের সামনে। অভিভাবকদের মৃত্যু, মৃত্যুভয়, অনিশ্চয়তা ও একাকিত্বের যন্ত্রণা তাদের মধ্যে অস্তিত্বসচেতন একরকম দর্শনের জন্ম দিয়েছিল। পরবর্তীতে এই মনস্তত্ত্ব সামিল হতে পেরেছিল দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধোত্তর অস্তিত্ববাদি দর্শনের সঙ্গে। কারণ অতিমারী মানেই বিচ্ছিন্নতা, বিচ্ছেদ। আর এই বিচ্ছেদ থেকেই জন্ম দর্শনের।

ঠিক একশো বছর আগে প্রায় স্প্যানিশ জুয়ের সমসাময়িক আরও একটি রোগ দেখা গিয়েছিল পৃথিবীতে। গবেষক হফম্যান ভিলেন্সকি এই রোগটিকে দুটি পর্যায়ে বর্ণনা করেছেন। প্রথম পর্যায়ে রোগীর অতিরিক্ত ঘুম পাবে, চোখ নাড়তে কষ্ট হবে, সে নড়তে চাইবে না। দ্বিতীয়তে সে অলস হয়ে পড়বে কোনও কিছুতেই। তার মন বসবে না। কিছু কিছু লক্ষণ দেখে মনে হবে মানুষটির পার্কিনশন রোগ হয়েছে। ১৯১৯র মাঝামাঝি এই রোগ ছড়িয়ে পড়ে ইয়ুরোপ, আমেরিকা, কানাডায়। প্রায় দশ লক্ষ মানুষ সংক্রামিত হন এই রোগে। এই রোগের নাম চিকিৎসকরা দিলেন 'এনকেফেলাইটিস ল্যাথার্জিকা'। কিন্তু এই রোগ কেন ঘটল এই নিয়ে গবেষকদের মনে এখনও খোঁয়াশা কাটেনি। কেউ কেউ বলেন এই রোগ একধরনের মস্তিষ্কের ভাইরাল সংক্রমণ। কিন্তু সেকথা গবেষণায় প্রমাণিত না হওয়ায় কেউকেউ এখনও মনে করেন এই অসুখ আসলে অতিমারী সমকালীন বা পরবর্তী মানসিক অবসাদের বহিঃপ্রকাশ। আমেরিকান মনোবিদ রলো মে বলতেন, 'ভ্যবিষ্যতকে গঠন। করবার ব্যর্থতার পরিণাম হলো মানসিক অবসাদ'। অতিমারী পরবর্তী সময়ে।

নিদ্রাহীনতা পাশাপাশি তাই অবসাদ আসাও একটি অবশ্যম্ভাবী সত্য। এর নানান কারণ রয়েছে। একদিকে যেমন কাজ হারানো, অর্থনৈতিক অনিশ্চয়তা, সামাজিক বিচ্ছিন্নতার মতো আর্থসামাজিক কারণ, অন্যদিকে তেমনই দুর্বলতা, আতঙ্ক, অসহায়তার মতো স্বাস্থ্যবিষয়ক কারণ এর জন্য দায়ী। এই কুপ্রভাব সবচেয়ে বেশিরকমের পরিলক্ষিত হয় শিশুমনে ও বয়োঃসন্ধিতে। একশো বছর আগে প্রযুক্তির এতো বারবার ছিল না। তার ইতিবাচক ও নেতিবাচক, দুটি দিকই রয়েছে। ইতিবাচক দিক হলো এই বিচ্ছিন্নতার মধ্যেও প্রযুক্তি কিছু কিছু ক্ষেত্রে যেমন বিদ্যালয়ের পঠনপাঠন, অফিসের কাজকর্ম, টেলিমেডিসিন সম্ভবপর করেছে। নেতিবাচক দিক হলো এই প্রযুক্তিনির্ভরতা মানুষকে আপাতবিশ্বের হাতছানিতে আরও শিকড়হীন একা করে দিতে পেরেছে। তার সঙ্গে বৃদ্ধি পেয়েছে মোবাইল আসক্তি, আন্তর্জাল আসক্তির মতো কুঅভ্যাস।

যেকোনও অতিমারীর পর মানুষের মনে যে ভয়াবহ বোধেরা স্বাভাবিকভাবেই জন্ম হয়, তা হলো আত্মহত্যাপ্রবণতা। শতাব্দী আগের অতিমারী গবেষকের সমীক্ষায় আত্মহত্যার আধিক্য দেখাতে পেরেছে। (ওয়াশারম্যান; ১৯৯২) এর অনেক পর ২০০৩ সালে হংকং এ ঘটে যাওয়া একটি সার্স মহামারীতে আত্মহত্যাপ্রবণতার বারবার দেখা যায়। এই প্রবণতা বিশেষত বয়স্ক পঁয়ষট্টি উর্ধ্ব মানুষের মধ্যে বেশি দেখা যায়। কেন হঠাৎ এমনটা হলো? গবেষণায় উঠে এলা দুঃখজনক তথ্য। সার্স অসুখটি মূলত বয়স্ক মানুষজনকেই আক্রান্ত করে বেশি। তাই এই মানুষগুলি হয়তো মনে মনে বিশ্বাস করে ফেলেছিলেন যে তাঁরা সমাজেরা বোঝা। হয়তো তাঁরা ভিতরভিতর মৃত্যুভয়ে শিহরিতও হচ্ছিলেন। সেই আতঙ্ক বা অবসাদ তাঁদেরকে আত্মহত্যার দিকে ঠেলে দিয়েছে। সাম্প্রতিক কোভিড অতিমারীও তার ব্যতিক্রম নয়। গবেষক লাই ও তার সহগবেষকদের পরিবেশিত তথ্য অনুযায়ী তাদের দেখা ১২৫৭ টি করোনা আক্রান্ত চিররোগীর মধ্যে ৫০.৪ শতাংশের মধ্যে। মানসিক অবসাদ রয়েছে, ৪৪.৬ শতাংশ ভুগছেন উৎকণ্ঠায়, ৩৪ শতাংশ নিদ্রাহীনতায় ও ৭১.৫ শতাংশ ভুগছেন অনিচ্ছাকৃত ভাবনায়। ২০২০ র এশিয়ান জারনাল অফ সাইকিয়াট্রিতে গবেষক আহমেদ জানাচ্ছেন তার গবেষিত ১০৭৪ জন চিনে কোভিডাক্রান্ত রোগীর মধ্যে উৎকণ্ঠা, অবসাদ, আত্মহত্যাপ্রবণতা, মাদকাসক্তির প্রকোপ সবচেয়ে বেশি একুশ থেকে চল্লিশ বছর বয়সী মানুষজনের মধ্যে। তাই। করোনা অতিমারীর পরবর্তীতে আমরা যে আরও অনেক মনোবৈজ্ঞানিক সমীক্ষা পেতে চলেছি আগামী দিনগুলোতে, একথা বলবার অপেক্ষা রাখে না।

তবে যেকোনও অতিমারী সৃষ্টিশীল মানুষের মনের মনোবিতানে সৃষ্টিশীলতায় রেখাপাত করবেই, একথা বলবার অপেক্ষা রাখে না। আবার একশো বছর আগে ফিরে যাই সেই স্প্যানিশ অতিমারীর দিনগুলিতে। আশ্চর্যজনকভাবে ইনফ্লুয়েঞ্জা বা সার্স অনেক সাহিত্যগবেষকের মতে মেটাফর রচনার ক্ষেত্রে যা বা

সারাদিনে অন্তত ষাটটি বাড়িতে রোগী দেখতে যেতাম। আমাদের মধ্যে অনেকেই তাঁদের সংজ্ঞা হারালেন। নবীন একজন মারা গেলেন। বাকিরা সংক্রামিত হলেন। আমাদের হাতে আর সংক্রমণ রুখতে এমন কিছুই ছিলনা যাকে সক্রিয় বলা যায়। "

যে কোনও অতিমারী এইভাবেই মানুষের মনোবিতানে এইভাবেই সৃষ্টিশীলতা ও দর্শনের বীজবপন করে। সৃষ্টিশীল ব্যক্তিতাই একমাত্র অতিমারীজনিত মনের অস্থিরতা সফলভাবে রুখে দিতে পারে বলে আমার ধারণা। তাই আমাল দৃঢ় বিশ্বাস, সাম্প্রতিক এই অতিমারী শুধুই ধ্বংস নয়,বসু সৃষ্টির অঙ্কুর বপন করে যাবে মনের মণিকোঠায়। আপাতো সেই অঙ্কুরোদয়ের আশায় অপেক্ষা করা যাক।

ক্যালিডোস্কোপে কোভিড অতিমারী

ডাঃ রঞ্জন ভট্টাচার্য

সহযোগী অধ্যাপক ও বিভাগীয় প্রধান, মনোরোগবিভাগ, মুর্শিদাবাদ মেডিক্যাল কলেজ ও হাসপাতাল

দেখতে দেখতে আঠারো মাস কেটে গেলো। 'আঠারো মাসে বছর' হয় শুনেছি, কিন্তু এই কোভিড অতিমারীর 'তিমির নিশা' যেন আর কাটে না। লকডাউনের দিনলিপি, ভাগ্যহীনদের শিলালিপি আর ভ্যাক্সিন হাফাকারের ললাটলিখন অতিদ্রম করে আমরা 'নতুন স্বাভাবিকতা'-র হৃদয় খুঁজে চলেছি। এই আত্মলিখন এই অভিজ্ঞতার ছোট ছোট কোলাজ। গৌরচন্দ্রিকা ছেড়ে এবার আসল প্রসঙ্গে আসা যাক।

যেদিন প্রথম ভাইরাস শৃঙ্খলা ছিন্ন করার জন্য দেশ জুড়ে লকডাউন শুরু হল তার ঠিক আগের দিন, ২৩ শে মার্চ, ২০২০, দিল্লি থেকে অবতীর্ণ হলাম কলিকাতা বিমানবন্দরে। জরুরী ভিত্তিতে ৫০০ টাকায় কিনেছি মহার্ঘ এন ৯৫ মাস্ক। নিয়মিত ব্যবহারের অভ্যাস নেই। তাছাড়া রাতে জোরালো এ.সি চালিয়ে একটু সর্দিও লেগেছে। গাটা কেমন গরম গরম লাগছে। গলার কাছে একটু খুস খুস। কেমন যেন 'গন্ধহীনতা'য় ভুগছি। ইন্ডিগোর কাপ্তান্যানিয়াও কিরকম বিশ্বাদ লাগছে। 'গুগল বাবা'-র শরণাপন্ন হয়ে মোটামুটি নিশ্চিত আমার লক্ষণগুলি কোভিডের আর আমার জন্য নিভৃতবাস অপেক্ষা করে আছে। কিন্তু কি আশ্চর্য, সব প্যারামিটারেই সসম্মানে উত্তীর্ণ হয়ে যখন বাড়ি পৌঁছলাম সব উপসর্গ গায়েব। গিট্রির হাতে আদা-চা যেন বিশল্যকরণী। বুঝলাম 'কোভিডাতকে' ভুগছি। তখনই বুঝে গেলাম, আগামীদিনে কোভিডোত্তর মানসিক পরিস্থিতি কি হতে চলেছে।

এর অনতিবিলম্বেই বাজলো কাঁসর-ঘণ্টা। কিন্তু আমাদের নিষ্কৃতি দেবে কে? হাসপাতালে জরুরী নির্দেশিকা জারি হয়ে গেছে। সত্তর তলব করা হয়েছে। গিট্রিকেও ডিউটিতে যেতে হচ্ছে। রুটিন ডিউটির সাথে, সপ্তাহান্তে একটি রাত্রিকালীন ডিউটি। চিন্তা শুধু ছানা-পোনাদের নিয়ে। কাজের মাসিকেও ফ্ল্যাটে ঢুকতে দিচ্ছে না। উপায় চাবি দিয়ে বড় ছানাকে বর্ধিত দায়িত্বসহ, পদোন্নতি দিয়ে মুহূর্তে টেলিযোগাযোগ।

এবারে সমস্যা হলো ডিউটি তো শুরু করবো কিন্তু পৌঁছাবো কিভাবে? একটা ফিরতি '১০২' নম্বর অ্যাম্বুলেন্স পাওয়া গেল। নীলরতন সরকার হাসপাতালে এক রোগীতিকে নামিয়ে ফিরবে। সহযাত্রী থাকবে 'রাজকুমারদা, স্ত্রী-প্রসূতিরোগ বিশেষজ্ঞ। রাত দশটায় শুরু হল যাত্রা। রাস্তা শুনশান। খাবার দোকানও কিছু নেই। ব্যাগে যা শুকনো খাবার ছিল ড্রাইভারকে খাইয়ে দিলাম। বেচারী দশঘণ্টা একনাগাড়ে গাড়ি চালাচ্ছে। 'নোটবন্দির' পরে আরো একবার মানিব্যাগের ছাপানো কাগজগুলোকে মূল্যহীন মনে হলো।

লড়াইয়ে অ্যাম্বুলেন্স ছুটে চলেছে আন্তর্জেলী সীমান্ত অতিদ্রম করে। কলিকাতা, উত্তর-চব্বিশ পরগণা সসম্মানে উতরে গেলো। প্রসূতিরোগ বিশেষজ্ঞ ততক্ষণে প্রসূতিদের নির্ধারিত শয্যায় ধরাশায়ী। 'স্পাইনাল অ্যানেস্থেসিয়া' দিতে যতটুকুসময় লাগে তারচেয়েও কমসময়ে 'রাজদার নাক দিয়ে ততক্ষণে 'কুমার শানু'-র আওয়াজ বেরোচ্ছে। আমি সাদা চাদর দিয়ে রাজ-দাকে ঢেকে দিলাম। গা ছমছম করলো কিন্তু কখন যে ঘুমিয়ে পড়েছিলাম নিজেও জানি না। ঘুম ভাঙলো ড্রাইভারের ব্রেক কষে দাঁড়ানোয়। প্রথমে ভাবলাম হয়তো ড্রাইভারেরও তন্দ্রা চলে এসেছে। রাস্তায় বা কোনো জলাভূমিতে হয়তো নামিয়ে দিয়েছে। চোখে অপারেশন থিয়েটারের মতো আলো পড়লো। সন্ধিত ফিরতে বুঝলাম 'নাকা' চেকিং' চলছে। নদীয়া জেলার এক তরুণ তুর্কি রাজ্য পুলিশের কনস্টেবল অ্যাম্বুলেন্স থামিয়ে তল্লাসি করছেন। তার দায়বদ্ধতাকে কুর্নিশ করতেই হয়। সাদা কাপড়ে ঢাকা 'রাজদাকে দেখে সিপাহীরা দুপা পিছিয়ে গেল। রাজদাও ক্লান্তি ভেঙে উঠে বসতেই দুই হোমোগার্ড ভূত দেখার মতো চমকে উঠলো। পরিচয়পত্র দেখিয়ে বেরিয়ে পৌঁছে গেলাম চাকুরীস্থলে। শুনশান রাস্তায় এই প্রথম গন্তব্যস্থলে পৌঁছলাম মাত্র সাড়ে তিনঘণ্টায়।

কাজের মাসিরা কাজে আসতে পারছে না। সজি বাজারও ফিজে বাড়ন্ত। প্রাকবিবাহকালীন রাঁধুনির ভূমিকায় আবার উত্তীর্ণ হলাম। প্রায় অবলুপ্ত হয়ে যাওয়া সেই রন্ধনশিল্প আবার ফিরে এলো আমার জীবনে। তবে সৃষ্টিসুখের উল্লাসে তখন আমি মাতেয়ারা।

হাসপাতালে আমাদের দল তখন পুরোদমে প্রস্তুত। অ্যাসিস্ট্যান্ট সুপার হাতে তুলে দিল একজোড়া 'অ্যাস্ট্রোনট' এর ব্যক্তিগত সুরক্ষাবর্ষ। শুরু হয়ে গেল অভর্বিভাগে যাত্রা। হাসপাতালের সাথে শুরু হল স্বাস্থ্যদপ্তরের উদ্যোগে ও ইন্ডিয়ান মেডিক্যাল অ্যাসোসিয়েশনের সহযোগিতায় জেলার 'কোভিড ম্যানেজমেন্ট ও প্রোটোকল মনিটরিং টিম'-এর দলনেতার দায়িত্ব পালন। ডিউটির মাঝে পুরোদমে চলছে সাক্ষ্যকালীন

চেষ্টা, আই.পি.এস এর 'টেলিমেইন্ড' ও আই.এম.এ-র কোভিডকালীন হোম-মনিটরিং-এর স্বেচ্ছাসেবকের দায়িত্ব। রবিবারও 'তোমার ছুটি আমার নয়'। কলিকাতা পুরসভায় 'জনোপচার' ও কলিকাতা পুলিশের অন্তর্গত পূর্ব যাদবপুর থানার উদ্যোগে 'অন লাইন, অন কল' ডিউটি।

ইতিমধ্যে মানসিক সমস্যার সুনামি শুরু হয়ে গেছে। আমাদের নিজেদের করা সমীক্ষায় উঠে এসেছে যে চিকিৎসকসহ সম্মুখসারির যোদ্ধারাও উদ্বেগ, হতাশা ও উৎকর্ষার শিকার। শুরু হল মনস্তাত্ত্বিক প্রাথমিক সাহায্য বা 'সাইকোলজিক্যাল ফাস্ট এইড' বাড়িয়ে দেওয়ার পালা।

ইতিমধ্যে জরুরী ভিত্তিতে কোভিড ওয়ার্ড ও আই.সি.ইউ তৈরি হয়ে গেছে। আমাদের বিভাগের 'কল'বুকের সংখ্যাও উত্তরোত্তর বৃদ্ধি পাচ্ছে। আমরাও সামিল হয়ে গেলাম নিত্যকালীন ভিজিটিং টিমের রাউন্ডে। আই মাস্ট কনফেস হেয়ার দ্যাট 'কোভিড ইজ এ ট্রোট ইকুইলাইজার'। শয্যা সঙ্কটে জেরবার অনেক সম্ভ্রান্ত ভি.আই.পি-দেরও দেখেছি মুহূর্তে ফোন করতে। রাজনীতিবিদ, ক্রীড়াঙ্গত থেকে বিনোদন দুনিয়ার সেলিব্রিটি সবাই আমাদের প্রশংসায় ভরিয়ে দিয়েছেন এই অতিমারীতে, সাথে দিনে ৫-৬ বার ফোন করে খোঁজ নিয়েছেন তার প্রিয়জনদের।

'টেলিমেইন্ড হেল্পলাইনে এক তরণী রুগী ফোন করেছিলো আমাদের প্রায় সকল স্বেচ্ছাসেবকের। একান্তে জানতে পেরেছিলাম তার জীবন সংগ্রামের কথা। বর্ধমান জেলার এক প্রত্যন্ত গ্রামের এই কলেজ পড়ুয়া সকালে চাষ-আবাদের কাজ করে তারপরে এগারোটা থেকে চারটে পর্যন্ত উঠে যেতো পেয়ারা গাছের ডালে। ওখানেই তার মোবাইলের 'টাওয়ার' ভালো করে পাওয়া যেতো। একটিও অনলাইন ক্লাস বাদ দেয় নি সে।

আরেক বৃদ্ধা অসহায় হয়ে ফোন করেছিলেন তার স্বামীর জন্য। এম.আর. বাঙুরে 'ডেলিরিয়াম' থেকে সুস্থ হয়ে এসে বাড়িতে পৌঁছে 'একিউট সাইকোসিস'। বাড়িতে অস্বিজেন চললেও একটানে বারবার খুলে ফেলছেন 'নেজাল ক্যানুলা'। ভিডিও কনসাল্টেশনে সামলাতে হলো সেই পৌঢ়কে।

অতিমারীর 'দিনলিপি' লিখতে বললে 'রাত্রিলিপি' বেশি বলতে হয়। যত ইমার্জেন্সি হয় সব মধ্যরাতে। আর যেদিন একটু পরিশ্রান্ত হবেন বেশি, সেদিন ফোনও আসবে অনেক বেশি। ৪২ দিন সুরাবিক্রয়ে দেশের অর্থনীতি যখন পঙ্গু তখন বারবার অনুরোধ এসেছে 'ব্র্যান্ডি' প্রেসক্রিপশনের জন্য। ব্যক্তিগত সংগ্রহে বা চেনাশোনা কারো কাছে সুরার বোতল আছে কি না তা জানতেও অনেকে উইথড্রয়াল সিড্রোমের তাড়নায়ও ফোন করেছেন। তবে কোভিড পজিটিভ দশাশই চেহারার রুগী ডেলিরিয়াম ট্রিমেল নিয়ে যে তাভব করেছিল তাকে 'পিপিই' পরে আমরা দশজন মিলে সামলাতে হিমশিম খেয়ে গেছি।



‘একমো’র পাশে আমরা

তেমনি এক প্রভাবশালী ব্যক্তি ভর্তি হয়ে শুরু থেকেই হস্তিত্ব করছিলেন। উপরমহলে ফোন করে ক্ষমতার জানান দিচ্ছিলেন। আমাদের তটস্থ করে অতিরিক্ত সুবিধা নেওয়ার চেষ্টে বিরক্তই করছিলেন বেশি। এসব আজকাল গা সওয়া হয়ে গিয়েছে। প্রথম কয়েকদিন বেশি গুরুত্ব দিই নি। 'অ্যাওয়েক প্ল্যানিং'-ও মানছিলেন না অথচ কোন কোর্সিডিটিই বাকি নেই। সকাল-সন্ধ্যা তিনি ও তার বাড়ির লোক ঝড় তুলতেন। সেই ঝড় খামিয়ে দিল 'সাইটোকাইন স্টোর্ম'। অষ্টম গর্ভজাত সন্তানের মতো, অষ্টম দিনে সার্স কোভি-২ ঘোষণা করে দিল, 'খেলা হবে'। খাবি খেয়ে শেষমেশ যখন একমাস পরে যখন তিনি বাড়ি ফিরলেন, ততদিনে তার 'মৃত্যুর নৈকট উপত্যকায়' ভ্রমণ করা হয়ে গেছে।

ইতিমধ্যে পূজা চলে এসেছে। সপ্তমী থেকে নবমী ডিউটি থেকে অফ। একটু শাবকদের সঙ্গে সময় কাটানোর অভিপ্রায় থাকে। যাবতীয় কার্যকলাপ তো ভারুয়াল জগতেই এবারে সীমাবদ্ধ। কিন্তু তৃতীয়ার দিন এসে গেল জ্বর আর শুরু হল শ্বাসকষ্ট। স্টান আর.টি.পি.সি.আর করতে দিয়ে এলাম। সবাইকে ছুটি দিয়ে গৃহবন্দি করে ফেললাম নিজেকে। অক্সিজেন স্যাচুরেশন উপুড় হয়ে শুয়েও ৯৪-৯৫% এ যোরাফেরা করছে। ৪৮ ঘন্টা পরে একটু ধাতস্থ হলাম। কিন্তু 'রিপোর্ট'-এর দেখা নেই। অবশেষে রিপোর্ট এল 'নেগেটিভ'। বাড়িতে এলাম তবু আইসোলেশনে থাকলাম আরো দশদিন।

কোভিড প্রোটোকল মনিটরিং করতে গিয়ে দেখেছি সহকর্মীদের দায়বদ্ধতা। চিকিৎসক, সেবিকা, মেডিক্যাল প্রযুক্তিবিদ, ফার্মাসিস্ট, চতুর্থশ্রেণীর কর্মচারী, স্ক্যাভেঞ্জারের মানবিক পেশাদারিত্ব। ৮, ১২ এমনকি লোকাভাবে ২৪ থেকে ৪৮ ঘন্টাও একনাগাড়ে ডিউটি দিতে হয়েছে তাদের। কোভিডরোগী ও তার পরিবারকে উদ্ধৃক করতে সঙ্গীত বা নৃত্যও পরিবেশন করতে হয়েছে। সামলাতে হয়েছে পরিবারকে, সংবাদমাধ্যমকে ও উৎসুকজনকে।

টিম নিয়ে ভিজিট করা শুরু করলাম একটি 'সেফ হোম' দিয়ে। সভ্যতায় নারীদের ভূমিকা যে অগ্রণী এবং নারী ছাড়া যে পুরুষেরা অচল তা বলাই বাহুল্য। তখন সামান্য লক্ষণ নিয়ে যারা ভর্তি হচ্ছিলেন সেফ হোমে তাদের কিছানা, জামাকাপড়, ঘরের অবস্থা তইখবচ। দৈনন্দিন ঘর পরিষ্কার করার পরে নাজেহাল স্ক্যাভেজার বা সুইপারেরা পি.পি.ই খুলে তাদের স্কাভ উগরে দিতো।

তবে স্বাস্থ্য প্রশাসন যে দক্ষতায় পরিস্থিতি সামলেছেন তাকে কুর্নিশ জানাতেই হয়। শয্যা সংখ্যা বাড়ানো, রাতারাতি নতুন ওয়ার্ডের কাঠামো তৈরিতে পি.ডব্লিউ.ডি ও মেডিক্যাল সার্ভিস কর্পোরেশনের গুরুত্বও ছিল অপরিণীম। পাইপলাইন অক্সিজেন, অক্সিজেন কনসেন্ট্রেটর, ভেন্টিলেটর সমৃদ্ধ হয়ে উঠতে আমাদের হাসপাতালগুলিকে একদশক অপেক্ষা করতে হয় নি।



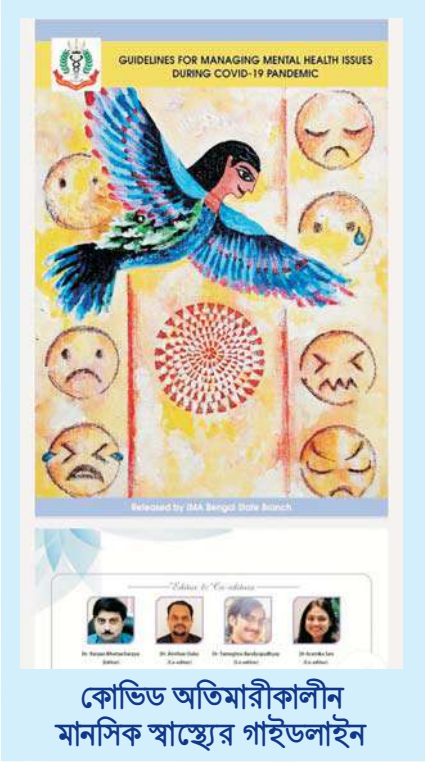
তোমাদের ছুটি আমাদের নয়

দীর্ঘদিন চিকিৎসক সংগঠনের সঙ্গে যুক্ত থাকার সুবাদে এটা বিলক্ষণ জানি, আবেগপূর্ণ ও ছদ্মরাগী হলেও যুদ্ধকালীন ডাকে সবাই কেমন যেন এক যাদুবলে একাত্ম হয়ে যান। ডিউটির সময় অতিক্রান্ত হয়ে গেলেও চেয়ার ছেড়ে উঠতে বিলক্ষণ দেরি হয়ে যায়। ইনার্জিগিটে জুনিয়র ও সিনিয়র ডাক্তারও কেমন করে সমবয়স্ক বন্ধু হয়ে যান। একে অন্যকে পাশের ঘরে একটু জিরিয়ে নিতে বলেন, পরের শিফটে যুদ্ধে অবতীর্ণ হওয়ার রসদটুকু জোগানোর জন্য।

সবকিছু যে এতো 'রোমান্টিক' হবে না তা বলাই বাহুল্য। অতিমারীতে বিষ্ঠাঘাত না হলেও চর্পেটাঘাত তুল্য সমালোচনা হয়েছে বারংবার। ভেন্টিলেশনে রেখে বিল বাড়ানোর অভিযোগ অবশ্য ধোপে টেকে নি। কারণ এটি ব্যবহারে রুগীর মৃত্যুহার বেড়েছে বই কমে নি। 'একমো'-র রোমান্টিক উপাখ্যানও দীর্ঘস্থায়ী হয় নি।

মায়ের সাথে শিশুকে ভর্তি হতে দেখেছি যখন বাবা সারারাত অপেক্ষা করেছে নতুন প্রেমিকের মতো। স্টাফ নার্সকে অনেক আবাসিকরা ফ্ল্যাট ছাড়ার নির্দেশ দিয়েছেন। আবার স্বৈচ্ছাসেবী সংগঠনের এগিয়ে এসেছেন বাড়িতে, হাসপাতালে ভর্তি থাকা রুগী ও তার পরিজনের মুখে খাবার তুলে দেওয়ার জন্য।

কোভিড সব হিসেব কেমন উল্টোপাল্টা করে দিয়েছে। তরুণ সহকর্মীকে কেড়ে নিয়েছে অপ্রত্যাশিতভাবে। সন্দীপনের মতো ডিউটি-অন্ত প্রাণ তরুণ শিশুরোগ বিশেষজ্ঞের কোভিডের কাছে হার মেনে নেওয়া যায় না। যেমন মেনে নেওয়া যায় না। খুব নাড়া দিয়ে গেছে



কোভিড অতিমারীকালীন মানসিক স্বাস্থ্যের গাইডলাইন

কুমারদা, ভূতনাথ স্যার আর অরবিন্দ কুমার স্যারের অকালমৃত্যু। তবে 'রেসিলিয়েন্স' ফিরিয়ে আনতে পারে আমাদের লড়াই করার শক্তি। কোন ইলাস্টিক বস্তু পুনরায় যেমন তার পূর্বাঙ্কায় ফিরে আসে তার প্রসার্য ক্ষমতা বা 'টেনসাইল স্ট্রেচ'-এর জন্য, ঠিক তেমনি আমাদেরও চাই সেই নমনীয়তা নিয়ে ঘুরে দাড়ানোর ক্ষমতা।

মানবতার জয় হোক। মানবসভ্যতার জয় হোক। মনের সংকীর্ণতা, মৌলবাদ ও উগ্র ধর্মান্ধতার মতোই ভয়ঙ্কর। শতাব্দীপ্রাচীন 'গ্রাইপ এসপানেলা' বা 'স্প্যানিশ ফ্লু'-এর মতোই আমরা অতিমারী জয় করে বিজয়ীর বেশে ফিরে আসবো। তৃতীয় টেড আসবে কিনা বা কবে আসবে তা নিয়ে মতপার্থক্য থাকলেও আমরা নিশ্চিত চিকিৎসক ও চিকিৎসা কর্মীরা, এই যুদ্ধে আমাদের জয় এনে দেবেই। আর কিছুদিন শুধু ধৈর্যের পরীক্ষা আর সময়ের অপেক্ষা।

'মানুষ গড়ার খেলা,
মানুষের হাতে চলে।
অনেক আত্মত্যাগ,
বিজ্ঞান কথা বলে।'

পরিশেষে "গাহি তাহাদের গান।
অতিমারীতে যে সহযোদ্ধারা
করলেন আত্মবলিদান।"

Arifine

Aripiprazole 2.5, 5, 7.5, 10, 15, 20 & 30mg Tablets

Esclo Plus Forte

Escitalopram 5 / 10mg & Clonazepam 0.25 / 0.5mg Tablets

Amide

Amisulpride 25/50/100/200/300 & 400mg Tab.

Voxidep

Fluvoxamine 25, 50, 100mg Tabs.



is the ADJUNCTIVE TREATMENT of your patients with PARTIAL SEIZURES



Brevipil

Brivaracetam
25/50/75/100 mg Tablets, 10mg/ml Oral Solution,
10mg/ml Injection

For an **unstoppable life**



The most powerful 1st line antipsychotic... Forever



OLEANZ RT

Olanzapine Rapidly Dissolving Tablets 5/10/15/20 mg



Makes **life easier** for all schizophrenics



Most potent SSRI to treat mood & anxiety disorders

PAXIDEP CR

Paroxetine enteric coated controlled release tablets 12.5mg/25mg/37.5mg

Live...every moment...with confidence



The bidirectional mood stabiliser which balances efficacy and safety

Qutipin SR

Quetiapine fumarate
SUSTAINED RELEASE (SR) TABLETS

.....redefining mood stabilization



In severe depression with comorbid Anxiety

Nexito Forte 20

Escitalopram 20mg + Clonazepam 0.5mg Tablets

Spreading miles of **smiles**

With Best compliments from

Joykem ODT
Amisulpride 50, 100, 200, 300 & 400 mg
Oral Dispersible Tab
Breakthrough technology to build compliance

Donep-M
Donepezil 5mg + Memantine 5/10 mg tablets
Sustains Memory, Further...

Q-Pin SR
Quetiapine 50/100/200/300/400 mg ER Tablets
The **Versatile Antipsychotic**

NEWCITA
Escitalopram Oxalate 5/10/20 mg Tab.
Brings Back Life to Normal

Alkepin ODT
Clozapine 12.5/ 25/ 50/ 100/ 200
Oral Dispersible Tablets
A Step Ahead... Recovery & Reintegration

MELZAP MD
Clonazepam 0.25/0.5/1/2mg
Melts Away Anxiety

Nexvenla-OD
Desvenlafaxine 50/100mg ER Tab
The **NEXT** Generation Antidepressant

Valkem Solution
Divalproex solution 250mg/5ml, 500mg/5ml
also available in TABLETS

Souviner of PSYCON 2021

Angelo  A division of  Brio Bliss

Dedicated to Angelic Children & Adult Neuro Development Care
with Innovation and Technology

CogniCareTM
(L-Carnosine) Tablet



CogniCareTM
(L-Carnosine) Syrup



Support CogniCare,
Support Angelic Children

ValaXium[®]
(Melatonin 3mg & Valerian 2mg) Tablet



TruNap[®]
(Melatonin 3 mg per 5ml) Syrup



With Best Compliments from

Voxamin[®]

(Fluvoxamine 50mg/100mg Tablets)

Divalprid-OD[™]

(Divalproex Sodium Extended Release 250 / 500 / 750 Tablets)

Brivapride

Brivaracetam 25/50/75/100 mg Tabs, 10 mg/ml Syrup, 10 mg/ml Inj.

Carbox

(Oxcarbazepine 150 mg / 300 mg / 600mg Tablets)

Neurocetam

Piracetam 400 mg Caps, 800 mg Tabs, 1200 mg Tabs, 500 mg/5 ml Syrup, 3 g/15ml Inj & 12 g/60 ml IV

Neurocetam Plus

Piracetam 800mg and Citicoline 500mg Tablets

Zotral

ONCE-A-DAY

Sertraline 50/100 mg Tablets



Exploring possibilities for better Mental Healthcare

Rexipra
Escitalopram 5/10/15/20 mg tabs
Provides more... with less !

Divaa-OD
Divalproex sodium 250/500/750 mg/1 gm extended release Tab
Restores balance... Rebuilds life

Qutan
QUETIAPINE 25
50
100
200
300
25, 50, 100, 200 and 300 mg tablets
Confidence of a Lasting Care

DEPRAN 10
Escitalopram 10 mg + Clonazepam 0.5 mg Tabs.
No Substitute to Happiness

Olimelt
Olanzapine 2.5/5/7.5/10/15/20 mg Melt-in-Mouth Tabs
Melts into convenience and compliance



with Best Compliments from

Now available in **pellets** Technology

MYOSET™


Eperisone HCl 150 mg. SR pellets in capsule

1st
time in
India

ACEMYOSET® P

Eperisone HCl 75 mg. + Aceclofenac 100 mg. + Paracetamol 325 mg. Tablets

Marketed by:

 Sparsh Remedies Pvt. Ltd.

C- 504, Nirman Place, Pump House, Andheri East, Mumbai - 400 093.

® Registered Trademark

™ - Trade Mark Under Registration

For the use of medical practitioner or a hospital or a laboratory only



*Victoria Memorial, Kolkata
Sketch in Mandala Art*