

Strategie pro surveillance COVID-19.

ECDC, 9. dubna 2020, výběr z textu.

Základní informace

Ve všech členských státech EU/EEA a Velká Británii dochází ke komunitnímu šíření COVID-19. Byla zavedena rozsáhlá opatření v oblasti sociální, ekonomické a zejména veřejného zdraví, s cílem snížit/zploštit epidemickou křivku a zabránit přetížení nebo kolapsu zdravotnických systémů. Dokument navrhuje aktualizovanou strategii surveillance COVID-19 na národní a EU/EEA úrovni, která je zaměřena na sladění potřebných dat pro účinnou odpověď na pandemii v rámci možností zdravotnických systémů jednotlivých zemí při zohlednění pokynů vydaných WHO.

Cíle surveillance

Cíle surveillance COVID-19 **na úrovni národní a úrovni EU / EEA:**

- Monitorovat intenzitu, geografické rozšíření a závažnost COVID-19 v populaci s cílem odhadnout zátěž, kterou nemoc přináší, posoudit vývoj posledních trendů a informovat o zmírnění zavedených opatření.
- Sledovat změny viru, aby byl správně zaměřen vývoj nových léků a vakcín a byly identifikovány markery závažné infekce.
- Monitorovat změny v nejvíce ohrožených rizikových skupinách pro lepší cílenou prevenci.
- Monitorovat dopad epidemie na systém zdravotní péče a předpovídat průběh epidemické křivky, aby mohly být alokovány zdroje a mobilizovány potřebné kapacity stejně jako externí nouzová podpora.
- Monitorovat dopad jakéhokoliv zmírňujícího opatření a informovat příslušné autority, aby mohly upravit výběr opatření, jejich načasování a intenzitu.

Další cíle **na národní úrovni:**

- Detekovat a zvládnout nozokomiální ohniska nákazy, aby byli chráněni zdravotníci a pacienti.
- Detekovat a zvládnout ohniska nákazy v zařízeních dlouhodobé péče a dalších uzavřených komunitách za účelem ochrany těch, u kterých probíhá onemocnění závažně a se špatným koncem.

Rutinní systém surveillance

1. Intenzita, geografické šíření, závažnost

Intenzita

Plošná surveillance (comprehensive surveillance). V zemích, kde je zavedeno testování suspektních případů onemocnění COVID-19, je nejpřesnějším indikátorem intenzity absolutní počet nově potvrzených případů a jejich přepočítání na 100 000 obyvatel.

Sentinelová surveillance založená na sledování příznaků onemocnění, syndromická surveillance.

V zemích, kde osoby s mírnými příznaky COVID-19 nejsou testovány, ale přesto je těmto případům doporučeno konzultovat své primární poskytovatele zdravotní péče (včetně telefonických konzultací), by surveillance COVID-19 měla být integrována do sentinelového sledování ILI (nemocí

podobných chřipce) nebo ARI (sledování akutních respiračních infekcí), které existuje ve většině členských zemí EU. Ve všech zemích by bylo nutné, aby tyto systémy fungovaly i po ukončení sezóny chřipky ve 20. kalendářním týdnu, protože je nutné pokračovat ve sledování COVID-19.

Linky pomoci, průzkumy, surveillance se zapojením odborné i laické veřejnosti (participatory surveillance). V zemích, ve kterých systematicky nevyšetřují většinu suspektních případů a kde existuje omezený přístup ke zdravotní péči, by měly analyzovat data z alternativních zdrojů, např. telefonní konzultace u lékařů zařazených do sentinelu, počet volání na regionální/národní linky pomoci, konzultace přes on-line aplikace atd.

Geografické šíření

Celoplošná nebo sentinelová surveillance založená na sledování příznaků. V zemích, kde jsou prováděna vyšetření u suspektních případů onemocnění COVID-19, jakýkoliv první potvrzený případ s neznámou epidemiologickou vazbou v regionu je známkou šíření nákazy v tomto regionu.

Závažnost onemocnění

Celoplošná surveillance. Země, které celoplošně testují suspektní případy onemocnění COVID-19, by měly monitorovat počet a proporce hospitalizovaných případů, případů přijatých na jednotku intenzivní péče všech stupňů a případů úmrtí mezi potvrzenými případy.

Surveillance SARI u hospitalizovaných. V zemích, kde nejsou testovány osoby se suspektním onemocněním COVID-19, by měly být testovány minimálně nemocní se závažným akutním respiračním onemocněním (SARI), kteří byli přijati na jednotky intenzivní péče všech stupňů a měla by být monitorována proporce mezi všemi SARI a potvrzenými případy COVID-19.

Surveillance smrtnosti. Surveillance smrtnosti u potvrzených případů COVID-19 je důležitá a relativně dostupná, ale nemůže odrážet skutečnou míru smrtnosti v populaci. Staří lidé mohou umírat mimo nemocniční zařízení, např. v zařízeních dlouhodobé péče. Proto by měla být sledována specifická data národních statistických úřadů poskytujících údaje o počtu úmrtí v zařízeních dlouhodobé péče.

Indikátory kvality. V souvislosti s pandemií chřipky navrhla WHO soubor kvalitativních ukazatelů pro posouzení závažnosti onemocnění, které by mohly být použity pro COVID-19 (PISA- pandemic influenza severity assessment). V rámci PISA je pro závažnost onemocnění posuzováno šíření, závažnost a dopad infekce. Lze využít i indikátory ARI / ILI / SARI systému (závažnost, dopad, smrtnost, obsazení lůžek atd.)

2. Virologická surveillance

Virologická surveillance COVID-19 by měl být založena na vyšetření klinických vzorků získaných prostřednictvím celostátní surveillance ILI / ARI / SARI. Doporučeným diagnostickým testem je RT-PCR k detekci SARS-CoV-2 RNA z orofaryngeálních a nazofaryngeálních výtěrů. Jakmile budou k dispozici vakcíny a antivirotika, bude mít společná epidemiologická a virologická surveillance významnou roli při sledování shody viru a vakcín a možného výskytu antivirové rezistence.

3. Změny u rizikových skupin

Zesílená surveillance u hospitalizovaných případů. Rizikové skupiny by měly být identifikovány a monitorovány prostřednictvím zesílené plošné nebo sentinelové surveillance hospitalizovaných případů onemocnění COVID-19 se zaměřením na věk pacienta, pohlaví, farmakoterapii, chronická onemocnění, kouření a ev. status zdravotníka, včetně přijetí na jednotku intenzivní péče a klinický výsledek onemocnění. Pravidelné analýzy dat z této surveillance by měly vést k cíleným preventivním opatřením a informacím.

4. Dopady na systém zdravotní péče

Provozní systémová data. Možné kvantitativní ukazatele pro sledování dopadu pandemie COVID-19 na národní systémy zdravotní péče jsou:

- počet potvrzených případů a úmrtí mezi zdravotnickými pracovníky a jejich podíl na celkovém počtu zdravotnických pracovníků a mezi těmi, kteří pracují ve vyhrazených nemocnicích / léčebných střediscích COVID-19;
- počet pracovních neschopností mezi zdravotnickými pracovníky celkově a ve vyhrazených centrech;
- celková kapacita lůžek v nemocnicích pro COVID-19, specializovaných střediscích, JIP různé úrovně, lůžka s ventilátory;
- průměrný počet osobních ochranných prostředků zbývajících do vyčerpání zásob; a
- podíl zařízení dlouhodobé péče s posledním případem COVID-19 mezi zaměstnanci nebo obyvateli nebo se zvýšenou úmrtností.

Možným **kvalitativním ukazatelem** je to, zda systémy zdravotní péče na regionální nebo celostátní úrovni situaci zvládají.

5. Dopad zmírňujících opatření

Nárůst a udržení opatření ke zmírnění epidemie

Intenzita, geografické šíření, dopady na zdravotní systém. Účinnost opatření ke zmírnění epidemie by měla být odhadována v krátkých časových intervalech k zajištění žádoucího snížení nebo přerušení šíření COVID-19 v populaci.

Uvolňování opatření ke zmírnění epidemie

Uvolňování opatření ke zmírnění epidemie by mělo být zváženo v případě, že ukazatele intenzity, závažnosti a dopadu na zdravotní systém vedou k závěru, že došlo k poklesu výskytu onemocnění COVID-19 na úroveň, kdy systematické vyhledávání a izolace případů, trasování kontaktů a karanténa jsou dostatečné pro kontrolu onemocnění v zemi.

6. a 7. Detekce nosokomiálních ohnisek epidemie a ohnisek epidemie v zařízeních dlouhodobé péče

Rutinní surveillance epidemií. Nosokomiální epidemie a epidemie v zařízeních dlouhodobé péče by měla být hlášena autoritám veřejného zdraví do 24 hodin od detekce onemocnění.

Minimální rozsah hlášení pro ECDC

ECDC si cení nesmírného úsilí některých členských států o hlášení podrobných údajů o každém potvrzeném případě COVID-19. Mnoho členských států však již nemůže dodržovat tento způsob vykazování a mělo by být zmírněno jejich zatížení. Členské státy by měly minimálně jednou týdně vykazovat základní agregovaná data o všech případech, redukovaný soubor dat o případech se závažným průběhem onemocnění, virové sekvenční údaje pro GISAID, kvalitativní ukazatele geografického šíření a kvalitativní ukazatele pro dopad pandemie na systém zdravotní péče. Podrobný popis je uveden v protokolu COVID-19. Pokud nejsou detekovány žádné případy COVID-19, např. po de-eskalačních zmírňujících opatřeních očekává se nulové hlášení. Tabulka 1 (v původním textu na str.5-6) dává přehled minimálních COVID-19 dat hlášených do ECDC/GISAID.

Objective	Indicator			Format	Database	Frequency
	Quantitative/qualitative	Numerator	Denominator			
1 Intensity	Quantitative	Total confirmed (n)	Total tested (n)	Aggregate	TESSy	Weekly
Intensity	Quantitative	Confirmed cases by age (n)		Aggregate	TESSy	Weekly
Intensity	Quantitative	Positive ILI/ARI total (n)	ILI/ARI total tested (n)	Aggregate	TESSy	Weekly
Intensity	Quantitative	Total ILI/ARI	Individuals registered with the sentinel physicians (n) OR population under sentinel physician catchment area OR total number of consultations per week	Aggregate	TESSy	Weekly
Geogr. spread	Qualitative				TESSy	Weekly
Severity	Quantitative	Total hospitalised (n)		Aggregate	TESSy	Weekly
Severity	Quantitative	Total ICU /HDU (n)		Aggregate	TESSy	Weekly
Severity	Quantitative	Total SARI positive (n)	Total SARI tested (n)	Aggregate	TESSy	Weekly
Severity	Quantitative	Positive SARI by age (n)	SARI tested, by age (n)	Aggregate	TESSy	Weekly
Severity	Quantitative	Positive SARI by age (n)	Hospital catchment area	Aggregate	TESSy	Weekly
Severity	Quantitative	Total confirmed deaths (n)		Aggregate	TESSy	Weekly
Severity	Quantitative	Confirmed deaths by age (n)	Confirmed cases by age (n)	Aggregate	TESSy	Weekly
2 Viral changes	Quantitative	Genetic mutations		Sequence-based	GISAID	Weekly
3 Risk groups	Quantitative			Case-based	TESSy	Weekly
4 Impact on healthcare system	Qualitative				TESSy	Weekly

Priority testování v případě limitovaných zdrojů

- Zdravotníci navštěvující pacienty, aby:
 - ✓ bylo redukováno riziko přenosu na pacienty
 - ✓ byl redukován vliv na průceschopnost zdravotníků
- Staří lidé a osoby s chronickým onemocněním, kteří mohou potřebovat podporu dýchání dříve než osoby, které nejsou v rizikové skupině.
- Pacienti hospitalizovaní se SARI
- Všechny případy, i ty s mírnými příznaky, u kterých dojde k respiračnímu onemocnění během hospitalizace, v zařízeních dlouhodobé péče nebo patří ke zranitelným komunitám.

Vybráno z textu na stránkách ECDC:

<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-surveillance-strategy-9-Apr-2020.pdf>