

XXI. századi élelmiszerjárványok epidemiológiai vonatkozásai

(szubjektív helyzetjelentés)

Dr. Krisztalovics Katalin

Dr. Fehér Ágnes

Országos Epidemiológiai Központ

Epidemiológia

- **orvostudományi ág;**
- a **lakosság körében** vizsgálja az **egészségi állapottal** kapcsolatos jelenségeket, történéseket;
- keresi azok **populációs szintű befolyásolásának**, **visszaszorításának**, **felszámolásának** lehetőségeit azzal a céllal, hogy
 - feltárja a betegségek **előfordulását, dinamikáját** (betegségek társadalmi súlya, stb.)
 - hozzájáruljon az **etiológiai tényezők** azonosításához, szerepük behatárolásához a betegségek patogenezisében
 - elméleti és gyakorlati **módszerekkel** segítse a **megelőzést**

A járványügy a fertőző betegségek epidemiológiája, használja az epidemiológia módszereit.

Mi köze a járványügynek az élelmiszerekhez?

- Járványügyi felügyelet alá vont **betegségek**
 - **tünetegyüttes** – több kórokozó, de gyorsabb észlelés
 - kóroki szempontból **egységes betegség** – pontosabb kapcsolat
 - **a kórokozó élelmiszerekben is megtalálható**
- Járványügyi felügyelet alá vont **események**
 - Járványok – azonos tünetegyüttesben/betegségben szenvedő betegek száma **több a vártnál** (folyamatos adatgyűjtés)

Kivizsgálás **célja: a fertőző forrás és a terjedési mód azonosítása és bizonyítása**



Járvány észlelése után szükséges lépések

1. A **diagnózis** megállapítása/megerősítése (esetdef., laborvizsg.)
2. A **járvány** fennállásának megerősítése (esetdef., több a vártnál)
3. A **beteg**ek azonosítása és jellemzőik megállapítása
4. A forrásra és a terjedési módra vonatkozó **hipotézis** felállítása
5. A **kockázatnak kitett populáció** meghatározása és felderítése
6. A járvány **megfékezése**
 - A betegek **kezelése**
 - **Intézkedések** a terjedés gátlására
 - **Surveillance** megerősítése - az intézkedések hatékonyságának ellenőrzése
 - **Zárójelentés** készítése





Honnan tudjuk, hogy járvány van?

Korábban

- Közösségi vezető **bejelentése**
- **Laboratórium jelzése** – átlagosnál több minta, több pozitív eredmény
- Lakossági **bejelentés**
- **Klinikai surveillance** adatok elemzése

XXI. század

- **Média**
- **Klinikai surveillance** adatok elemzése – országosan egy adatbázis, szintenként több látszik
- **Laboratóriumi adatok elemzése** – egyre mélyebb **tipizáló vizsgálatok**, az azonos jellemzőjű kórokozóhoz kapcsolódó betegek kikérdezése
- Szakmai **információs hálózatok** riasztásai
 - EPIS
 - EWRS
 - RASFF
 - INFOSAN
 -
- **bejelentés**



Járvány felderítése

Korábban

- Helyszíni szemle
- Betegek kikérdezése személyesen
- Papír alapú kérdőívek
- Összesítő „lepedők”
- Adatok kézi feldolgozása
- járványgörbe
- Humán minták begyűjtése minden betegtől
- Laboratóriumi vizsgálat a diagnózis megerősítésére

XXI. század

- Helyszíni szemle
- Betegek kikérdezése telefonon/elektronikusan
- **Nem betegek kikérdezése**
- Adatfeldolgozás elektronikusan
- járványgörbe
- Humán minták begyűjtése (logisztika?) – reprezentatív számú minta
- Együttműködés hiánya, személyiségi jogok
- Laboratóriumi vizsgálat – mélyebb tipizáló vizsgálatok
- Adatok egyeztetése, közös adatbázis más országokkal



Hipotézis generálás: Terjedési mód? Terjesztő közeg?

korábban

- A kórokozó alapján a **hazánkban korábban tapasztalt gyakoribb terjedési mód és a szokásos terjesztő közegek feltételezése**
- **Hazai fertőző források és élelmiszerek feltételezése**
- A hazai lakosság szokásaira, ismereteire alapozott **hagyományos receptek, technológiák feltételezése**

XXI. század

- **Globális élelmiszerforgalmazás**
- **Megváltozott fogyasztói szokások** (fogyasztói csoportok, új/ divatos élelmiszerek/ételek, új technológiák, stb.)
- Megváltozott fogyasztási mintázatok (**centralizált, atomizált**)
- Főzős műsorok, közösségi oldalak
- **Nem tudják, mit esznek!**
- **Megváltozott fogyasztók** – több immunsupprimált (beteg, idős, stb.) – kisebb infekatív dózis, több beteg
- A járvány által érintett **más országok információinak** figyelembe vétele

A kockázatnak kitett populáció meghatározása, megfigyelése, intézkedések tervezése

- **Cél:** a járvány kiterjedésének minél teljesebb behatárolása,
- **Betegek „felkutatása”**, gyorsabb azonosítása a gyorsabb adekvát kezelés megkezdése érdekében
- A további megbetegedéseket **megelőző intézkedések** tervezése

Korábban

- Gyanús élelmiszer **elosztási láncának** feltérképezése, követése
- Kockázat-**kommunikáció** alig

XXI.század

- Elosztási **lánc követhetetlen**
- A **kockázat kommunikációja** a veszélyeztetett populációval!?
- Intézkedési tervek és kommunikáció **egyeztetése** más érintett országokkal



A terjedési mód és a terjesztő bizonyítása

Korábban

- **Elvárás** a járvány **leírása**
- **Ritkán sikerült laboratóriumi módszerrel bizonyítani**

XXI. század

- **Elvárás a bizonyítás** – felelősség megítélése, szakmai adatbázis veszélyről
 - **Laboratóriumi módszerrel**
 - Egyre mélyebb tipizáló módszerekkel
 - Antib.rezisztencia-jellemzők
 - szekvenálás
 - **Statisztikai módszerrel**
 - Kohorsz vizsgálat
 - Eset-kontroll vizsgálat
- Módszertan **egyeztetése más hatóságokkal, országokkal** (közös kérdőív, közös adatbázis, közös elemző/labormódszer, stb.)





Járvány felszámolása

Korábban

- **Surv. megerősítése:**
monitorozni az új megbetegedéseket –
hatásosak voltak az intézkedések?
Zárt körben
- **Időszakos és zárójelentések**
 - Írásban a szakmai feletteseknek, döntéshozóknak **(zárt, lineáris)**
 - Jogszabálmódosítási javaslatok újabb járványok kialakulásának megelőzésére

XXI. század

- **Surv. megerősítése:** monitorozni az új megbetegedéseket – hatásosak voltak az intézkedések? **Nyilvánosság előtt**
- **Időszakos és zárójelentések**
 - a médiának **(nyitott)**
 - közös adatbázis: egy jelentés – minden illetékes olvassa
 - inform.cserre más hatósággal, más országgal **(szerteágazó)**
 - szabálmódosítási javaslatok újabb járványok kialakulásának megelőzésére **(nemzeti, nemzetközi)**



Surveillance

Halálesetek

Betegek

Exponáltak

Kivizsgálás

Előrejelzés

Vektor
Rezervoár

Víz, élelmiszer
ellátási lánc

Nyomozás

Járványügyi
osztály

Klinikusok

Koordináció

Élelmiszerbiztonság
Munkabiztonság
Környezetegészségügy

Laboratórium

Klinikai

Mintaszállítás

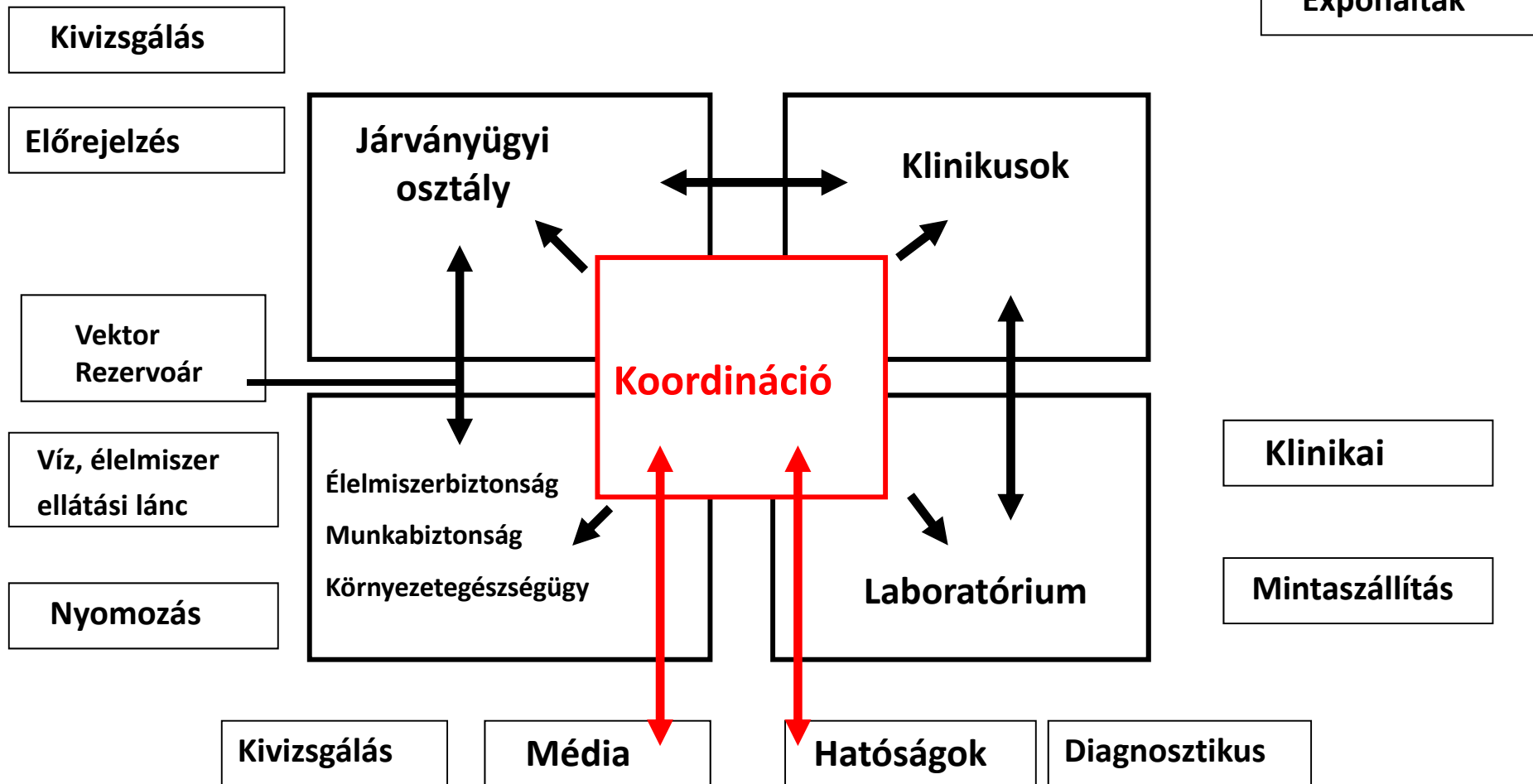
Kivizsgálás

Média

Hatóságok

Diagnosztikus

**Döntések,
Intézkedések**





Élelmiszerjárvány kivizsgálása a XXI. században

gyors – nyitott (2x!)

működés,

hiteles és közérthető információk



Együttműködés!!!