

1. Egy diagnosztikai módszer szenzitivitása 0.9, specificitása 0.95, miközben a vizsgált betegség prevalenciája 0.5. Mekkora a betegség jelenlétének valószínűsége, ha a teszt pozitív? [PPV =  $90/(90+5) = 0.947$ ]

Mi a szokásos neve ennek a diagnosztikai paraméternek?

Mekkora lesz ez az érték, ha a prevalencia 0.25? [PPV =  $90/(90+3*5) = 0.857$ ]

2. Egy diagnosztikai módszer szenzitivitása 0.95, specificitása 0.8, miközben a vizsgált betegség prevalenciája 0.5. Mekkora a betegség hiányának valószínűsége, ha a teszt negatív? [NPV =  $80/(80+5) = 0.941$ ]

Mi a szokásos neve ennek a diagnosztikai paraméternek?

Mekkora lesz ez az érték, ha a prevalencia 0.1? [NPV =  $(9*80)/(9*80+5) = 0.993$ ]

3. Egy új diagnosztikai teszttel 1500 pácienset vizsgáltunk meg. Tudjuk, hogy az adott csoportban egy bizonyos betegség prevalenciája 10%. A teszt 170 páciens esetében volt pozitív, de közülük végül csak 120 bizonyult ténylegesen betegnek.

a) Írja fel az igazságmátrixot (VP, VN, ÁP, ÁN)! [120, 1300, 50, 30]

b) Adja meg a diagnosztikus szenzitivitást, szegreganciát, effektivitást [se =  $120/(120+30) = 0.8$ , NPV =  $1300/(1300+30) = 0.977$ , de =  $(1300+120)/1500 = 0.947$ ]

4. Egy új diagnosztikai teszttel 2500 pácienset vizsgáltunk meg. Tudjuk, hogy az adott csoportban egy bizonyos betegség prevalenciája 40%. A teszt 1640 páciens esetében volt negatív, de közülük később 250 mégis betegnek bizonyult.

a) Írja fel az igazságmátrixot (VP, VN, ÁP, ÁN)! [750, 1390, 110, 250]

b) Adja meg a diagnosztikus specificitást, relevanciát, effektivitást! [sp =  $1390/(1390+110) = 0.927$ , PPV =  $750/(750+110) = 0.872$ , de =  $(1390+750)/2500 = 0.856$ ]