1. Antikūnas, kuris rišasi prie BKV ir JCV baltymo VP1, kur minėtas antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima:

sunkiosios grandinės kintamą sritį, kuri apima (a) HCDR1 (CDR komplementarumą lemiančią sritį), kurios SEQ ID Nr. 6, (b) HCDR2, kurios SEQ ID Nr. 7, (c) HCDR3, kurios SEQ ID Nr. 8, ir lengvosios grandinės kintamą sritį, kuri apima (d) LCDR1, kurios SEQ ID Nr. 16, (e) LCDR2, kurios SEQ ID Nr. 17, ir (f) LCDR3, kurios SEQ ID Nr. 18.

2. Antikūnas pagal 1 punktą, kur minėtas antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima:

(i) sunkiosios grandinės kintamą sritį (vH), kuri apima SEQ ID Nr. 12, ir lengvosios grandinės kintamą sritį (vL), kuri apima SEQ ID Nr. 22;

(ii) sunkiosios grandinės kintamą sritį (vH), kuri apima SEQ ID Nr. 32, ir lengvosios grandinės kintamą sritį (vL), kuri apima SEQ ID Nr. 42;

(iii) sunkiosios grandinės kintamą sritį (vH), kuri apima SEQ ID Nr. 52, ir lengvosios grandinės kintamą sritį (vL), kuri apima SEQ ID Nr. 62;

(iv) sunkiosios grandinės kintamą sritį (vH), kuri apima SEQ ID Nr. 72, ir lengvosios grandinės kintamą sritį (vL), kuri apima SEQ ID Nr. 82;

(v) sunkiosios grandinės kintamą sritį (vH), kuri apima SEQ ID Nr. 92, ir lengvosios grandinės kintamą sritį (vL), kuri apima SEQ ID Nr. 102; arba

(vi) sunkiosios grandinės kintamą sritį (vH), kuri apima SEQ ID Nr. 112, ir lengvosios grandinės kintamą sritį (vL), kuri apima SEQ ID Nr. 122.

3. Antikūnas arba jo fragmentas pagal 2 punktą, kuris išlaiko mažiausiai 95, 96, 97, 98 arba 99 % tapatumo arba lengvosios grandinės kintamai, arba sunkiosios grandinės kintamai sričiai.

4. Antikūnas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur antikūnas yra monokloninis antikūnas, chimerinis antikūnas, humanizuotas antikūnas, viengrandis antikūnas (scFv) arba antikūno fragmentas.

5. Antikūnas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur antikūnas arba jo fragmentas turi sumažintą glikozilinimą arba jo visai nėra, arba yra hipofukozilintas.

6. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūną arba jo fragmentą pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, papildomai apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

7. Farmacinė kompozicija pagal 6 punktą, kur farmaciniu požiūriu priimtiname nešiklyje yra histidinas arba cukrus.

8. Farmacinė kompozicija pagal 7 punktą, kur cukrus yra sacharozė.

9. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūno arba antigeną surišančio fragmento pagal bet kurį iš ankstesnių punktų visumą, kur mažiausiai 0,05 %, 0,1 %, 0,5 %, 1 %, 2 %, 3 %, 5 % arba daugiau antikūnų kompozicijoje yra su α2,3 prijungta sialo rūgšties liekana.

10. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūno arba antigeną surišančio fragmento pagal bet kurį iš ankstesnių punktų visumą, kur nė vienas iš antikūnų neapima per pusę besidalijančio GlcNAc.

11. Antikūnas arba jo fragmentas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, skirtas naudoti kaip vaistas.

12. Antikūnas arba jo fragmentas pagal bet kurį iš 1-5 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 6-10 punktus, skirti panaudoti taikant BK arba JC virusinės infekcijos neutralizavimo *in vivo* sąlygomis būdą.

13. Antikūnas arba jo fragmentas pagal bet kurį iš 1-5 punktų arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 6-10 punktų, skirti panaudoti gydant arba sumažinant tikimybę: nefropatijos, su BKV susijusios nefropatijos (BKVAN) hemoraginio cistito (HC), progresuojančios daugiažidininės leukoencefalopatijos (PML), granuliuotų ląstelių neuronopatijos (GCN), intersticinės inkstų ligos, šlapimtakių stenozės, vaskulito, kolito, retinito, meningito ir imuninės sistemos atkūrimo uždegiminis sindromas (IRIS).

14. Antikūnas arba jo fragmentas, arba farmacinė kompozicija, skirti panaudoti pagal 13 punktą, kur minėtas antikūnas arba jo fragmentas, arba minėta farmacinė kompozicija pacientui yra įvedami derinyje su vienu arba daugiau kitokių terapinių agentų.

15. Antikūnas arba jo fragmentas, arba farmacinė kompozicija, skirti panaudoti pagal 14 punktą, kur terapinis agentas yra imunosupresinis agentas.

16. Antikūnas arba jo fragmentas, arba farmacinė kompozicija, skirti panaudoti pagal 15 punktą, kur imunosupresinis agentas yra monofosfato dehidrogenazės inhibitorius, purino sintezės inhibitorius, kalcineurino inhibitorius arba mTOR inhibitorius;

kur monofosfato dehidrogenazės inhibitorius yra mikofenolato mofetilas (MMF) arba natrio mikofenolatas;

purino sintezės inhibitorius yra azatioprinas,

kalcineurino inhibitorius yra takrolimuzas arba ciklosporinas; arba

mTOR inhibitorius yra sirolimuzas.

17. Antikūnas arba jo fragmentas, arba farmacinė kompozicija, skirti panaudoti pagal 14 punktą, kur terapinis agentas yra papildomas anti-VP1 antikūnas.

18. Nukleorūgštis, koduojanti antikūną arba antigeną surišantį fragmentą pagal 1 punktą.

19. Vektorius, apimantis nukleorūgštį pagal 18 punktą.

20. Ląstelė šeimininkė, apimanti vektorių pagal 19 punktą.

21. Antikūno arba antigeną surišančio fragmento gamybos būdas, apimantis ląstelės šeimininkės kultivavimą ir antikūno išskyrimą iš kultūros.

22. Diagnostinis reagentas, apimantis antikūną arba antigeną surišantį jo fragmentą pagal 1 punktą, kuris yra paženklintas.

23. Diagnostinis reagentas pagal 22 punktą, kur žymuo yra parinktas iš grupės, susidedančios iš radioaktyvaus žymens, fluoroforo, chromoforo, vaizdinimo agento ir metalo jono.