

# Nutzen des trūRapid Parvovirus-Tests

## EINFÜHRUNG

Das Canine Parvovirus (CPV) ist ein „neues“ Virus, das Mitte der 1970er Jahre plötzlich auftauchte. Antigenetisch ist es dem seit langem bekannten feline Panleukopenievirus (FPV) sehr ähnlich. Schon bald nach seinem Erscheinen wurde CPV als Mutante von FPV eingestuft.

CPV ist die Hauptursache für akute Gastroenteritis bei Welpen im Alter zwischen einem und sechs Monaten. Das Virus stellt immer noch eine große Bedrohung für junge Hunde dar, da die klinischen Symptome schwerwiegend sind und die aktive Immunisierung durch von der Mutter stammende Antikörper (MDA) gestört wird, die ein Impfprogramm beeinträchtigen können.

Ein weiterer Nachteil für die Krankheitskontrolle ist die Zirkulation von Feldvarianten (CPV-2a, CPV-2b, CPV-2c), die sich antigenetisch vom ursprünglichen CPV-2-Stamm unterscheiden, der immer noch in den meisten kommerziellen Impfstoffen enthalten ist.

## HINTERGRUND

Eine Infektion mit CPV-2 ist eine häufige Ursache für eine akute GI-Erkrankung. Je nach Alter, Immunstatus, Impfstatus und der Anzahl der aufgenommenen Viruspartikel kann das Tier schwere akute Durchfälle erleiden.

Infektiöses CPV-2 kann in Innenräumen bei Raumtemperatur mindestens 2 Monate und im Freien mehrere Monate oder sogar Jahre überdauern, wenn es vor Sonnenlicht und Austrocknung geschützt ist.

## PATHOPHYSIOLOGIE

Gefährdete Hunde:

- **Welpen** (6 Wochen bis 6 Monate)
- **Rassen:** Rottweiler, Dobermann, American Pit Bull Terrier, English Springer Spaniel, Deutscher Schäferhund<sup>1</sup>

Welpen, die jünger als 6 Wochen sind, sind normalerweise durch maternale CPV-2-Antikörper geschützt und daher nicht so anfällig für eine Infektion. Wenn der mütterliche Schutz nachlässt, steigt die Anfälligkeit.

Große Rassen scheinen einem erhöhten Risiko ausgesetzt zu sein, dies könnte daran liegen, dass die MDA-Spiegel bei schnell wachsenden Welpen großer Rassen schneller abfallen als bei kleineren Hunden.

Andere Faktoren, wie Stress, Überbelegung, Unterernährung, gleichzeitiger Darmparasitismus oder Infektionen mit enterischen Pathogenen wurden mit schwereren Erkrankungen in Verbindung gebracht. Das Virus wird normalerweise innerhalb von 4-5 Tagen nach der Exposition, während der gesamten Krankheitsdauer und bis zu 10 Tage nach der Genesung mit dem Kot ausgeschieden. Tiere infizieren sich durch direkten Kontakt mit infektiösem Material, wie Kot oder kontaminierter Umgebung.

<sup>1</sup>Glickman LT, Domanski LM, Patronek GJ, Visintainer F. Breed-related risk factors for canine parvovirus enteritis. J Am Vet Med Assoc. 1985 Sep 15;187(6):589-94. PMID: 3003015.





## KLINISCHER BEFUND

Klinische Symptome entwickeln sich innerhalb von 5-7 Tagen nach der Infektion, sind aber auch zwischen Tag 2-14 möglich und können zunächst unspezifisch sein, z. B. Lethargie, Fieber und Anorexie, gefolgt von Erbrechen, hämorrhagischer Dünndarmdiarrhoe, die sich innerhalb von 1-2 Tagen entwickelt.

Der Patient kann eine verdickte und verfärbte Darmwand mit wässrigem, schleimigem (hämorrhagischem) Inhalt sowie Lymphknotenödeme und Thymusatrophie entwickeln.



## DIAGNOSE UND BEHANDLUNG

Das Vorhandensein von Erbrechen und hämorrhagischer Diarrhoe bei akuter Leukopenie ist ein starker Hinweis auf eine CPV-Infektion.

Eine einfache Messung der Anzahl weißer Blutkörperchen ist oft der entscheidende Hinweis für eine CPV-2-Diagnose. (Weil eines der ersten Dinge, die das Parvovirus infiziert, das Knochenmark ist.)

Viele Studien haben den prognostischen Nutzen von Blutleukozytenveränderungen bei parvoviraler Enteritis des Hundes aufgezeigt.

Bei der Untersuchung der einzelnen Leukozytentypen stellten sie fest, dass mehrere Leukozytenparameter innerhalb der ersten 24-48 Stunden nach Beginn der Behandlung erfolgreich als prognostische Indikatoren für eine CPV-2-Enteritis verwendet werden können. Diese Parameter umfassen die WBC-Zahl, die Neutrophilenzahl, die Lymphozytenzahl, die Monozytenzahl und die Eosinophilenzahl.

Als Differentialdiagnosen sollten Hundestaupe, infektiöse Hundehepatitis, enterische Parasitose und andere Ernährungsstörungen berücksichtigt werden. Coronavirus CCoV verursacht normalerweise nicht-hämorrhagische Enteritis, aber unter bestimmten Umständen kann dieser Erreger hämorrhagische Diarrhoe verursachen und hypervirulente Stämme (pantropes CCoV) wurden mit systemischen Erkrankungen und Leukopenie in Verbindung gebracht.

Eine sichere Diagnose von CPV-2 sollte mit dem trūRapid Parvovirus bestätigt werden.

Erhalten Sie eine schnelle und genaue Parvovirus-Diagnose mit dem Hämatologiesystem Element HT5 und dem trūRapid Parvovirus Test.

Innerhalb von 10 Minuten nach dem Test haben Sie das Ergebnis und können eine Behandlung und eine sofortige Isolierung des Patienten einleiten. Die Behandlung umfasst die Verabreichung von NaCl-Lösung, Elektrolyten und die Behandlung von sekundären bakteriellen Infektionen. Orale oder subkutane Injektionen können verabreicht werden. Der Hund sollte auf Hypokaliämie und Hypoglykämie überwacht und bei Bedarf mit Kalium und Dextrose unterstützt werden.

**Eine sichere Diagnose von CPV-2 sollte mit dem Element HT5 Zellzähler + trūRapid Parvovirus bestätigt werden.**

### Element HT5





## PRÄVENTION UND KONTROLLE

Tiere mit bestätigter oder vermuteter CPV-2-Infektion sollten sofort isoliert und die Umgebung gründlich mit einer Lösung aus verdünntem Bleichmittel (1:30) oder Sauerstoffperoxid gereinigt werden.

Das Hauptproblem bei der CPV-Impfung sind die MDA, die Welpen vor einer Infektion durch Feldstämme schützen, aber die aktive Immunisierung beeinträchtigen. MDA-Titer hängen von der Konzentration der Serum-Antikörper eines Muttertiers und von der Menge an Kolostrum ab, die von den Welpen aufgenommen wird. Dementsprechend können Welpen derselben Hündin unterschiedliche MDA-Spiegel aufweisen und daher in unterschiedlichen Altersstufen für eine CPV-Infektion (und eine aktive Immunisierung) anfällig sein.

Richtlinien der World Small Animal Veterinary Association empfehlen, dass eine primäre CPV-Impfung nicht vor einem Alter von 14-16 Wochen verabreicht werden sollte, um den Schutz auch bei Welpen mit langanhaltender MDA zu gewährleisten. Das empfohlene Protokoll umfasst drei CPV-Impfstoffverabreichungen im ersten Lebensjahr und eine Auffrischimpfung nach einem Jahr, gefolgt von Auffrischungsimpfungen alle 3 Jahre. In manchen Fällen ist es möglich, dass das Tier trotz Impfung positiv auf CPV-2 getestet wird. Normalerweise ist der Krankheitsverlauf bei geimpften Hunden weniger schwerwiegend, sollte aber auch sorgfältig überwacht werden, insbesondere um eine Ausbreitung des Virus zu verhindern.

**Geimpfte Hunde können aufgrund erhöhter Antigenspiegel innerhalb von 14 Tagen nach der Impfung positive Antigentestergebnisse zeigen, daher sollte vor/nach diesem Zeitraum ein Test durchgeführt werden.**



### trūRapid Test: PROBENTYP

- Optimales Probenmaterial ist frischer Hunde- oder Katzenkot
- Auch gepoolte Kotproben sind möglich
- Ist eine Untersuchung am Tag der Probenentnahme nicht möglich, kann die Stuhlprobe max. 2 (6) Tage bei 2-8°C (siehe Packungsbeilage) gelagert werden
- Die Stuhlprobe muss bei der Testdurchführung Raumtemperatur (18-25°C) haben
- Mischen Sie die Stuhlprobe vor dem Testen gründlich durch
- Vermeiden Sie es, Katzenstreu oder andere grobe Partikel aufzunehmen



### trūRapid Test: VORTEILE

- **Schnelle Ergebnisse** innerhalb von 10 Minuten
- **Benutzerfreundlich und kosteneffizient**
- **Intuitive Interpretation** der Ergebnisse

Entdecken Sie die trūRapid Serie

