

Metastasiertes kolorektales Karzinom

MSS/pMMR - KRAS G12V - Lebermetastasen

MUSTER-02 - 62 Jahre - männlich - ECOG 1

SYNTHETISCHER MUSTERFALL - ausschließlich zur Demonstration der Plattform.

Keine reale Person, kein dokumentierter Behandlungserfolg und keine individuelle Therapieanweisung.

Executive Summary

Dieser Musterreport demonstriert, wie Medical Evidence AI klinische Ausgangsdaten, Pathologie, molekulare Biomarker, Organfunktion und ergänzende Immun-/Tumordynamikdaten in eine strukturierte Evidenzdiskussion überführt. Validierte therapieentscheidende Befunde werden ausdrücklich von explorativen Zusatzbefunden getrennt.

Klinische Kernfrage

Welche diagnostischen Informationen verändern die therapeutische Diskussion, welche evidenzbasierten Optionen passen zur konkreten Erkrankungssituation und welche offenen Punkte müssen vor einer Entscheidung im behandelnden Team geklärt werden?

Clinical Review Required

Medical Evidence AI erstellt eine strukturierte Evidenzaufbereitung als Grundlage für die fachliche Diskussion. Der Musterreport ist keine Diagnose, keine Verordnung und keine individuelle Therapieanweisung. Therapieentscheidungen verbleiben beim behandelnden medizinischen Fachpersonal/Tumorboard. Zulassungsstatus, Leitlinien und Studienverfügbarkeit müssen im Live-Fall aktuell geprüft werden.

1. Klinischer Verlauf & strukturierte Diagnostik

MUSTER-02 - Metastasiertes kolorektales Karzinom

Krankheitsverlauf

- Sigmakarzinom nach onkologischer Resektion; Adenokarzinom.
- Sechs Monate später mehrere Leberläsionen; Resektabilität noch nicht abschließend geklärt.
- Keine systemische Therapie im metastasierten Setting vor der aktuellen Entscheidung.

Diagnostik & Biomarker

- MSS/pMMR bestätigt; KRAS G12V; BRAF V600E negativ.
- HER2 ohne Amplifikation; NTRK-Fusion negativ; breites NGS dokumentieren.
- CEA als Verlaufsmarker zusammen mit kontrastverstärkter Bildgebung.
- Blutbild, Leber-/Nierenfunktion und DPYD-Status vor Fluoropyrimidintherapie.
- Beispiel TBNK: CD3 1.140/ul, CD4 620/ul, CD8 430/ul, B-Zellen 165/ul, NK 310/ul; ausschließlich als synthetische Demonstrationswerte und mit Laborreferenzen zu interpretieren.
- CTC: Baseline 34 EpCAM-positive Zellen/ml, Monat 3: 18/ml. Der Rückgang wird als explorativer Verlauf dokumentiert, nicht als Ersatz für RECIST/Bildgebung.

Warum diese Diagnostik wichtig ist

Der Report soll nicht möglichst viele Laborwerte sammeln, sondern unterscheiden, welche Befunde eine Therapie tatsächlich selektieren, welche Sicherheit und Dosierbarkeit beeinflussen und welche lediglich zusätzliche Verlaufsinformationen liefern. Genau diese Trennung verhindert, dass explorative Werte wie TBNK oder CTC als alleinige Therapieindikation missverstanden werden.

2. Evidence Interpretation

MUSTER-02 - Metastasiertes kolorektales Karzinom

Befund -> Bedeutung -> Grenze

- KRAS G12V ist für die Auswahl zielgerichteter Standardstrategien relevant; eine übliche Anti-EGFR-Strategie ist bei RAS-Mutation nicht angezeigt.
- MSS/pMMR macht Checkpoint-Monotherapie ohne weitere qualifizierende Biomarker in der Regel nicht zur Standardoption.
- Die Lebermetastasen müssen früh interdisziplinär auf Resektion, Ablation oder Konversionsstrategie geprüft werden.
- Der CTC-Verlauf kann Hypothesen zum Verlauf ergänzen, darf aber nicht als alleiniger Wirksamkeitsnachweis interpretiert werden.

Optionen für die fachliche Diskussion

- Systemische Erstlinientherapie mit Fluoropyrimidin/Oxaliplatin- oder Irinotecan-basiertem Backbone plus geeigneter biologischer Therapie nach Board-Entscheid.
- Bei hoher Tumorlast und guter Fitness kann eine intensivere Kombination diskutiert werden.
- Lokale Lebertherapie/Resektion bei technischer und onkologischer Eignung.
- Spätere Linien einschließlich Trifluridin/Tipiracil + Bevacizumab nach passender Vortherapie.
- Keine DZT als Standardtherapie.

Einordnung DZT / Immunologie

Keine DZT als Standard. Ein immunologischer Zusatzansatz wäre nur experimentell/studienbezogen zu diskutieren.

Methodischer Grundsatz

Eine zeitliche Parallelität zwischen Therapie, Immunstatus, CTC-Verlauf und Bildgebung beweist keine Kausalität. Im Live-Report werden Veränderungen deshalb nebeneinander dargestellt und gegen klinisch validierte Endpunkte abgegrenzt.

3. Evidence Matches - Studienabgleich

MUSTER-02 - Metastasiertes kolorektales Karzinom

Medical Evidence AI stellt nicht nur Studientitel dar. Entscheidend sind Population, Intervention, Kernaussage, Match zum Fall und Limitationen der Übertragbarkeit.

SUNLIGHT

Quelle: Prager GW et al. Trifluridine-Tipiracil and Bevacizumab in Refractory Metastatic Colorectal Cancer. N Engl J Med. 2023;388:1657-1667. DOI 10.1056/NEJMoa2214963.

Population: Vorbehandeltes refraktäres metastasiertes kolorektales Karzinom.

Kernaussage: FTD-TPI + Bevacizumab verlängerte das Gesamtüberleben gegenüber FTD-TPI allein.

Match zum Musterfall: Relevant als spätere Therapielinie, nicht als Erstlinienbegründung dieses Musterfalls.

Limitation: Die aktuelle Situation ist therapienaiv im metastasierten Setting; daher nur Sequenz-Evidence.

Originalquelle: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2214963>

4. Evidence Matches - Übertragbarkeit & Evidenzlücken

MUSTER-02 - Metastasiertes kolorektales Karzinom

Molekulare Stratifizierung

Quelle: Leitlinienbasierte mCRC-Entscheidungen nutzen RAS/BRAF, MSI/MMR, HER2 und weitere Marker zusammen mit Primärtumorlokalisation, Resektabilität und Vortherapie.

Population: Metastasiertes kolorektales Karzinom.

Kernaussage: Biomarker verändern die Auswahl zielgerichteter und immunonkologischer Optionen.

Match zum Musterfall: MSS/pMMR + KRAS G12V sind im Musterfall zentrale negative/positive Selektionsmerkmale.

Limitation: Leitlinienstand und regionale Zulassung müssen im Live-Report aktuell recherchiert werden.

Originalquelle: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37133585/>

Evidence Gaps

- Leber-MRT/CT und chirurgische Resektabilitätsbeurteilung.
- Vollständiges NGS und Primärtumorlokalisation.
- DPYD und vollständige Organfunktion.
- Definition, Methode und analytische Validität der CTC-Messung.

Priorität

Offene Punkte mit möglichem Einfluss auf die Therapiesequenz werden vor rein explorativen Zusatztests priorisiert. Ein Live-Report würde aktuelle Zulassung, Leitlinienstand und verfügbare Studien zusätzlich zum Zeitpunkt der Analyse prüfen.

5. Tumorboard-Fragen, Quellen & Schlussbewertung

MUSTER-02 - Metastasiertes kolorektales Karzinom

Fragen für Tumorboard / behandelndes Team

- Sind alle therapieentscheidenden Originalbefunde vollständig, aktuell und methodisch nachvollziehbar?
- Welche der genannten Studienpopulationen entspricht der konkreten Vorbehandlung und Erkrankungssituation - und wo bestehen Abweichungen?
- Welche Organfunktionen, Komorbiditäten, Begleitmedikationen und Toxizitätsrisiken verändern die Auswahl?
- Welche Befunde sind klinisch validiert und welche ergänzend/explorativ?
- Welche Evidenzlücken sollten vor der nächsten Therapieentscheidung geschlossen werden?

Quellen im Musterreport

Prager GW et al. Trifluridine-Tipiracil and Bevacizumab in Refractory Metastatic Colorectal Cancer. N Engl J Med. 2023;388:1657-1667. DOI 10.1056/NEJMoa2214963. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2214963>

Leitlinienbasierte mCRC-Entscheidungen nutzen RAS/BRAF, MSI/MMR, HER2 und weitere Marker zusammen mit Primärtumorklassifikation, Resektabilität und Vortherapie. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37133585/>

Was dieser Musterreport demonstriert

Die Stärke des Reports liegt nicht in einer automatischen Therapieempfehlung, sondern in der nachvollziehbaren Verbindung von Diagnostik, Patientenkontext und Evidenz. Er zeigt zugleich, wo eine Option gut passt, wo wichtige Unterschiede zur Studienpopulation bestehen und welche Informationen vor einer ärztlichen Entscheidung fehlen.

Sicherheitshinweis

Medical Evidence AI erstellt eine strukturierte Evidenzaufbereitung als Grundlage für die fachliche Diskussion. Der Musterreport ist keine Diagnose, keine Verordnung und keine individuelle Therapieanweisung. Therapieentscheidungen verbleiben beim behandelnden medizinischen Fachpersonal/Tumorboard. Zulassungsstatus, Leitlinien und Studienverfügbarkeit müssen im Live-Fall aktuell geprüft werden.