
















Makuladegeneration (MD) / Altersbedingte Makuladegeneration (AMD)

-  Vergrößerung: Hohe Vergrößerung benötigt
-  Großer Bildschirm: Er gewährleistet, dass ein ausreichend großer Textausschnitt fließend gelesen werden kann
-  Kontrastverstärkung/-erhöhung
-  Positiv-/Negativ-Darstellung
-  Nutzbarkeit durch Patient sicherstellen: Die Mehrheit der Makuladegenerations-Patienten ist älter als 60 Jahre. Da viele Patienten wenig technikaffin sind, ist ein System mit einfacher Handhabung zu empfehlen




Retinitis Pigmentosa (RP)

-  Vergrößerung: Geringe, ca. 2fache Vergrößerung. Insbesondere für Patienten, bei denen das Netzhautzentrum völlig intakt ist
-  Bildschärfe und Bildauflösung: Bei der erforderlichen, geringen Vergrößerung ist eine hohe Systemauflösung in Verbindung mit einer hohen Zeilenfrequenz unbedingt notwendig, um Buchstaben scharf und klar abzubilden
-  Kontrast: Durch Nachtblindheit sind RP-Patienten immer auf optimale Lichtverhältnisse und einen hohen Kontrast angewiesen. Wenn optisch vergrößernde Sehhilfen dies durch zu nahen Leseabstand oder zu geringe Kontrastdarstellung nicht mehr gewährleisten, ist der Einsatz eines opto-elektronischen Lesesystems gerechtfertigt
-  Bildfrequenz: Hohe Frequenz für eine flimmerfreie Darstellung
-  Positiv-/Negativ-Darstellung: Bei vorliegender Blendempfindlichkeit





Gesichtsfeldausfälle (Skotome)

-  Vergrößerung: Hohe bis mittlere, ca. 5 - 20fache Vergrößerung. Wichtig bei Zentralskotom
-  Kontrast: Hoher Kontrast benötigt
-  Bildschärfe und Bildauflösung: Erhöhte Auflösung und Schärfe, insbesondere bei RP-ähnlichen Ausfällen
-  Positiv-/Negativ-Darstellung
-  Bildfrequenz: Hohe Frequenz für eine flimmerfreie Darstellung

Nicht operable Trübungen der brechenden Medien (Katarakt)

-  Kontrast: Extrem hoher Kontrast benötigt
-  Positiv-/Negativ-Darstellung: Verringert die Blendung
-  Vergrößerung: Mittlere, ca. 5 - 30fache Vergrößerung zum Ausgleich der verminderten Sehschärfe

Nystagmus (Augenzittern, hervorgerufen z.B. durch Albinismus)

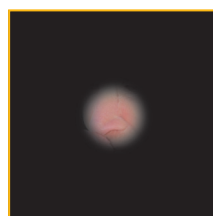
-  Vergrößerung: Mittlere, ca. 5 - 20fache Vergrößerung
-  Kontrast: Hoher Kontrast bei Trübung der Augenmedien benötigt
-  Bildschärfe und Bildauflösung: Durch den Zusammenhang zwischen Akkommodation und Nystagmus ist ein geringer Arbeitsabstand förderlich; dieser ist aber nur bei hoher Bildauflösung praktikabel
-  Positiv-/Negativ-Darstellung



Normale Sicht



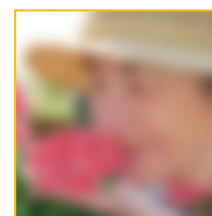
Makula-
degeneration



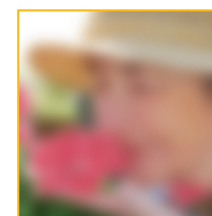
Retinitis
Pigmentosa



Diabetische
Retinopathie



Grauer Star



Nystagmus