



Jeder 500. Junge hat
das Klinefelter-Syndrom.

In dieser Broschüre:
Informationen für
Lehrer und Erzieher.

Weitere Informationen finden Sie auch in unserer
Broschüre „Das Klinefelter-Syndrom“.

Weitere Informationen direkt auf Ihrem Smartphone:



Sie erreichen uns unter folgenden Kontaktdaten:

E-Mail: info@klinefelter.de

Telefon: +49 3737 454 98 37

Besuchen Sie uns auch im Internet unter:

www.klinefelter.de

XXY

deutsche klinefelter-syndrom
vereinigung e.v.

Impressum/Herausgeber:
Deutsche Klinefelter-Syndrom Vereinigung e.V.
Lars Glöckner, 1. Vorsitzender
Mittlere Dorfstraße 23
09306 Seelitz
E-Mail: info@klinefelter.de
Telefon: +49 3737 454 98 37

Das Klinefelter-Syndrom

Wir informieren.

Das Klinefelter-Syndrom (KS) ist eine angeborene, numerische Chromosomenabweichung bei Männern/Jungen. Die Betroffenen haben ein zusätzliches X Chromosom, so dass sich statt des regulären Chromosomensatzes 46 XY der Satz 47 XXY ergibt. Etwa jeder 500. Mann/Junge ist davon betroffen.

Erscheinungsformen

Die Ausprägung möglicher Symptome kann individuell sehr unterschiedlich ausfallen. Oft sind diese uncharakteristisch ausgeprägt, kommen teilweise nur vereinzelt zum Vorschein - gelegentlich in Kombination miteinander.

Körperliche Symptome beim erwachsenen Mann sind immer unterentwickelte Hoden mit der Folge einer geringen Testosteronproduktion sowie meist Zeugungsunfähigkeit. Zusätzlich können eventuell auftreten: Hochwuchs, lange Arme und Beine, geringer Muskeltonus, Haltungs-/Rückenprobleme, Brustentwicklung, verzögerte bzw. abgeschwächte Pubertät, später Stimmbruch, geringe Körperbehaarung.

Kognitive Symptome: Trotz allgemein im Normbereich liegender Intelligenz können bei ca. 70 % der Kinder und Jugendlichen leichte, bei 3-5 % schwerere Lernschwierigkeiten auftreten.

Folgende Ausprägungsformen sind möglich: Konzentrationsmangel, Antriebsarmut, Motivationsprobleme, verminderter Ehrgeiz, gedankliches Abdriften (Träumen), langsames Arbeitstempo, Motorikstörungen, Übertragen von Informationen aus dem Kurzzeit- in das Langzeitgedächtnis, geringe Frustrationstoleranz, erhöhte Sensibilität, Stimmungsschwankungen, Passivität, Kontaktarmut, verzögerte Sprachentwicklung, Legasthenie, Dyskalkulie

Positiv fallen folgende Merkmale auf: ausgeprägte Beobachtungsgabe, gute visuelle Merkfähigkeit, gutes Langzeitgedächtnis, stark ausgeprägtes Sozialverhalten (Hilfsbereitschaft), tiefgründiges Nachdenken und treffendes Erfassen komplexer Zusammenhänge.



Ursache, Diagnose, Prognose

Ursache: Verursacht wird das Klinefelter-Syndrom durch ein zusätzliches X-Chromosom von Vater oder Mutter infolge zufälliger, ausbleibender Trennung der Geschlechtschromosomen während der embryonalen Keimzellenentwicklung, entweder in allen oder nur in einem bestimmten Teil der Körperzellen (Mosaikformen).

Diagnose: Bisher beträgt die geschätzte Anzahl diagnostizierter Betroffener 10-15% - daraus ergibt sich eine hohe Dunkelziffer. Durch die Pränataldiagnostik kommt es zunehmend zu einer früheren Diagnosestellung. Die spätere Diagnose gestaltet sich noch immer schwierig. Die Symptome werden häufig mit AD(H)S, Faulheit oder Erziehungsproblemen verwechselt. Vor Abschluss der Pubertät liegen die Testosteronwerte meist im Normbereich. Eine gesicherte Abklärung ist ausschließlich über eine Chromosomenanalyse erreichbar.

Prognose: Bei gut eingestellter Testosterontherapie ist eine normale Lebensführung möglich. Bei verspäteter oder ausbleibender Behandlung besteht ein erhöhtes Risiko für Osteoporose, Diabetes mellitus, Herz-/Kreislaufkrankungen oder Skoliose

Behandlung

Der genetische Code ist nicht beeinflussbar. Ein reduzierter Hormonspiegel lässt sich ab dem Pubertätsalter durch regelmäßige Testosterongabe regulieren. Sofern im Kinder- bzw. Jugendalter partiell Sprach-, Motorik-, Lern- oder Anpassungsprobleme auftreten, ist individuelle Unterstützung (Therapie/Förderung) hilfreich.

Was müssen Lehrkräfte beachten?

Da die intellektuellen Fähigkeiten der Klinefelter-Syndrom Betroffenen nicht beeinträchtigt sind, können sie normal unterrichtet werden. Viele absolvieren den Schulbesuch weitgehend unauffällig und erfolgreich.

Jedoch bleiben bei Häufung vorgenannter, kognitiver Symptome einige KS-Jungen trotz guter Auffassungsgabe im Unterricht manchmal unter ihren tatsächlichen intellektuellen Möglichkeiten. Dies zeigt sich häufig in den Lernfächern und bei den messbaren verbalen Kompetenzen. Ohne individuelle Förderung erreichen diese

Jungen im ersten Bildungsweg oftmals einen niedrigeren Abschluss, im Vergleich zu Eltern oder Geschwistern. Manchmal wird mehr Zeit für die schulische Entwicklung oder berufliche Bildung benötigt. Oft können im Grundschulalter aufgetretene Lücken im späteren Schulalter geschlossen werden. Nicht selten treten nach unauffälliger Grundschulzeit erst in der späteren Kindheit bzw. mit zunehmender Pubertät symptombedingte Schwierigkeiten auf. Wenn ein Förderbedarf besteht, sollte dieser auch in jeder weiterführenden Schulform berücksichtigt werden. Das Erlernen von Strategien (klare Strukturen, auf Wesentliches konzentrieren) ist wichtig, um den (Schul-) Alltag zu erleichtern. Durch langsames Arbeitstempo wird bei Arbeiten nicht das geforderte Pensum erreicht, obwohl der Unterrichtsstoff klar ist. Häufiges Wiederholen bereits verstandener Inhalte und Aufgaben wirkt oft demotivierend und sollte reduziert werden.

Lehrer können neben Förderunterricht zusätzlich Nachteilsausgleiche gewähren. Dies ist im Unterricht und bei den Hausaufgaben sowie speziell auch bei Tests und Prüfungen möglich. Im Folgenden einige Beispiele:

1. Reduzierung der Aufgaben, Zeitverlängerung, Schaffung von Einzelsituationen
2. verstärkte Unterstützung / Aufmerksamkeit des Lehrers bei Eintragung von Hausaufgaben, bei Gruppenarbeit, Wochenplanarbeit und Lernen unter Zeitdruck
3. Hilfen beim planvoll strukturierten Herangehen an Aufgabenstellungen und bei selbstständigen Entscheidungen

Einige KS-Jungen reagieren auf abwertende Bemerkungen, Ablehnung oder Misserfolge mit Wutausbrüchen oder durch völligen Rückzug. Wenn sich der Schüler nicht ausreichend motivieren kann, ist zeitweise ein Schulbegleiter sehr hilfreich. Ebenfalls hilfreich ist eine Unterstützung in Konfliktsituationen, Förderung der sozialen Integration sowie eine Verminderung von Anpassungsproblemen und Lernrückständen.

Sport/Werken: Aufgrund möglicher Muskelschwäche und geringerer Körperspannung haben einige Betroffene Nachteile bei grob- und feinmotorischen Tätigkeiten. Bei körperlicher Anstrengung fällt ein schneller Erschöpfungszustand auf (z.B. bei Geräteturnen, Kraft-/Ausdauersport). Dies ist selten mit vermehrtem Training zu beheben. Dennoch ist Bewegung in geeigneter Form wichtig. Demotivierung durch schlechte Noten oder Spott sollte verhindert werden. Manchmal ist die Teilnahme des Schülers an der Übung nach eigenem Ermessen oder eine Befreiung sinnvoll.

Fazit: Lehrer sollten ein vertrauliches Elterngespräch herbeiführen, auf die Möglichkeit „Klinefelter-Syndrom“ hinweisen und ärztliche Abklärung anregen. Nach einer Diagnose ist Stigmatisierung zu vermeiden.