

Kardiogener Schock

Ein kardiogener Schock wird sich entwickeln, wenn durch abrupte und erhebliche Erniedrigung des Schlagvolumens und des Herzzeitvolumens die Perfusion der Peripherie ungenügend wird. Der wichtigste klinische Hinweis ist der stark erniedrigte Blutdruck mit kleiner Amplitude. Bleibt diese Minderdurchblutung längere Zeit bestehen, so kommt es durch zunehmende hypoxische Schädigung lebenswichtiger Organe einschließlich des Herzens zum Übergang in einen irreversiblen, das heißt nicht mehr behebbaren, Schockzustand. Ursachen für eine Schockentwicklung sind: tachykarde oder extrem bradykarde Rhythmusstörungen, Herzinfarkt mit erheblicher Beeinträchtigung der Pumpfunktion, Myokarditis und – seltener – in Verbindung mit Herzinfarkt Ventrikelseptumperforation, Ventrikelwandruptur, akute Mitralinsuffizienz infolge Papillarmuskelabriß oder negativ-inotrop wirksamer Substanzen. Die gleiche Symptomatik wird durch eine Lungenembolie mit erheblicher Verlegung der Lungenstrombahn ausgelöst.

Symptomatik:

Blasse, kaltschweißige, häufig zyanotisch verfärbte Haut, schlecht beziehungsweise nicht tastbare Pulse, niedriger Blutdruck mit verkleinerter Amplitude oder nicht meßbarer Blutdruck (bei Hypertonikern mindestens 40 Prozent niedriger als der vorher bekannte hypertensive systolische Druck), häufig Tachykardie, getrübbtes Sensorium mit oder ohne Unruhezustand.

Besonders auffallend sind die kalten Extremitäten mit scharfer Begrenzung der Kalt-Warm-Zone als Ausdruck der Zentralisation.

Zu achten ist auf die Symptome eines Herzinfarktes: Herzschmerzen mit Todesangstgefühl, Hyperventilation, Tachykardie oder Bradykardie, Dyspnoe durch Lungenstauung (Lungenödem) und evtl. gastrointestinale Symptome, wie Übelkeit, Erbrechen, abdominale Schmerzen.

Bei Lungenembolie ist das hervorstechendste Symptom die Tachypnoe bei gleichzeitiger Zyanose.

Prof. Dr. K. D. Grosser
Med. Universitätsklinik
(Direktor Prof. Dr. R. Gross)
5000 Köln 41

Diagnose:

► Zur Diagnostik gehört die Notfallanamnese:

Frühere Anfälle von Tachykardie oder Bradykardie (Adams-Stokes-Anfall), Angina pectoris oder früher erlittener Herzinfarkt, Thrombosen und atemabhängige Schmerzen – Synkopen.

► Auskultation des Herzens und Pulstastung: Unregelmäßige oder regelmäßige Tachykardie oder unregelmäßige oder regelmäßige Bradykardie – Perikarditis.

► Auskultation der Lunge: Rasselgeräusche als Ausdruck der Stauungsinsuffizienz, Pleurareiben. Zeichen der akuten Rechtsherzinsuffizienz: Einflußstauung, vergrößerte Leber mit heftigen Oberbauchschmerzen rechts.

► Blutdruckmessung: Erhebliche Erniedrigung des Blutdrucks beziehungsweise nicht meßbare Blutdruckwerte.

► Wenn ambulantes EKG möglich: Zeichen des frischen Herzinfarktes, Feststellung der Arrhythmie.

Therapie:

► Unruhe – Sedierung:
zum Beispiel Valium 5 mg i.v.

► Schmerz – Analgetika:
zum Beispiel Valoron 1 Amp.,
Dolantin spez. 1 Amp.,
oder Fortral 1 Amp.

► Rhythmusstörungen –
Tachykardie supraventrikulär
– Isoptin 5 mg i.v. (langsam!)
Tachykardie ventrikulär –
Xylocain 50 mg i.v.

► *Bradykardie* –
Atropin sulf. 0,5 mg i.v. oder
Alupent 0,5 mg i.v.

► *Hypovolämie (Exsikkose)*
– Volumensubstitution
zum Beispiel Makrodex 500
ml langsam i.v. (3–4 Std.)

► *Arterielle Hypotension* –
Vorsichtige Blutdruckanhebung
bis auf 100–110 mm Hg systolisch
(ausgenommen Hochdruckpatienten,
bei diesen höhere Werte)
z. B. Akrinor 1 Amp. i.v.
oder Effortil 1 Amp. i.v.
oder Novadral 1 Amp. i.v.

► *Herzinsuffizienz* –
Digitalisierung, z. B. Lanitop
1 Amp. (0,2 mg) i.v., Novodigal
1/2 Amp. (0,2 mg) i.v.,
oder Strophantin 1/8 mg i.v.

► Transport zum Krankenhaus
in ärztlicher Begleitung.

Notfallbegleitschein

Datum:

Uhrzeit:

Name: Vorname: Alter:

Wohnort: Straße: Tel.:

Verdachtsdiagnose:

Blutdruck: mm Hg

Puls: /min

Bewußtseinslage:

Atmung:

Verletzungen:

Notfalltherapie.....

Vorherige Dauertherapie:

Frühere Erkrankungen:

Bereitschaftsdienstarzt/
Notfalldienstarzt:

Tel.:

Wohnort: Straße:

(gegebenenfalls Arzt-Stempel)

Notfallbegleitschein

Die Information des Krankenhausarztes durch den erstbehandelnden Arzt über die wichtigsten klinischen Befunde und die Notfalltherapie des akut erkrankten Patienten ist für die Weiterbehandlung im Krankenhaus von entscheidender Bedeutung. Auf Grund unserer jahrelangen Erfahrungen bei über 7000 Noteinweisungen schlagen wir vor, dem Patienten einen Notfallbegleitschein zu geben, der einerseits dem erstbehandelnden Arzt keine zusätzliche Zeit abverlangt, andererseits jedoch die wichtigsten Informationen für die Weiterbehandlung enthält. Der Notfallbegleitschein gibt Auskunft über die Vitalfunktionen des Notfallpatienten bei der ersten ärztlichen Untersuchung. Von großer Wichtigkeit ist der Hinweis auf Verletzungen. Unter der Rubrik Notfalltherapie sollten nicht nur alle medikamentösen Applikationen eingetragen werden, sondern auch andere ärztliche Behandlungen wie zum Beispiel Reanimation, Aderlaß, Blutstillung, Magenspülung, Lagerung. Nicht selten wird der Arzt den Notfallpatienten von früheren Behandlungen her kennen und kann über die Dauertherapie und frühere Erkrankungen (wie zum Beispiel Diabetes mellitus, Herzinfarkt, Apoplexie u. a.) zusätzliche Angaben machen. Der vorliegende Notfallbegleitschein kann in fünf Minuten ausgefüllt werden. Er erspart dem weiterbehandelnden Kollegen im Krankenhaus unter Umständen stundenlange telefonische Rückfragen und gewährleistet in jedem Fall eine schnelle Weiterbehandlung, die nicht selten in der Fortsetzung der bereits eingeleiteten Therapie besteht. Damit ist der Notfallbegleitschein von unschätzbarem Wert für den Notfallkranken, dessen Schicksal von den Maßnahmen der ersten Stunde entscheidend abhängt*).

Prof. Dr. K. D. Grosser
Prof. Dr. R. Gross

*) Notfallbegleitschein-Blocks können demnächst beim Deutschen Ärzte-Verlag, 5000 Köln 40 (Lövenich), Postfach 40 04 30, Dieselstr. 2, bezogen werden.