



Eisenstadt, 8.5. 2010

Betrifft: Diabetesbetreuung „Modell Burgenland“ - Jahresbericht 2009

1. Aktueller Stand der Diabetesschulung „Modell Burgenland“
2. Auswertungen der Nachkontrollen
3. Informationsprogramm zu Übergewicht und Diabetes in den Schulen
4. Diabetesakademie / Refreshermeeting
5. Ausblick

1. Aktueller Stand Diabetesschulung „Modell Burgenland“

Bisher wurden 31 Grundschulungsseminare für schulende Ärzte veranstaltet, so dass nunmehr 256 Ärzte (zwei Todesfälle) berechtigt sind, Schulung nach dem „Modell Burgenland“ abzuhalten, bzw. nach den gültigen Richtsätzen abzurechnen.

Die Nachfrage nach Diabetesschulungen seitens der Ärzte und auch seitens der Patienten ist ungebrochen groß (siehe Tab. 1) Die Anzahl der abgeschlossenen **Schulungen ist auf 436 angestiegen; bis Dezember 2009 haben 4020 Teilnehmer die Schulungen und weitere Betreuung in Anspruch genommen.** Diese Zahlen beziehen sich nur auf den extramuralen Bereich; ergänzend dazu werden Schulungen im intramuralen Bereich angeboten, sodass die Gesamtzahl der geschulten Diabetiker im Burgenland mit ca. 8000 Patienten anzusetzen ist.

Anzahl der Schulungen pro Jahr

Du rechnest lt. lisch
28 Schulungen / Jahr

1995	2
1996	34
1997	28
1998	27
1999	32
2000	29
2001	32
2002	23
2003	38
2004	30
2005	31
2006	25
2007	34
2008	37
2009	34

Du rechnest
200 Teilnehmer



Die aus dem jeweiligen Schulungsjahre erhobenen Daten (durchschnittliche Diabetesdauer, HbA1c, systolischer, diastolischer Blutdruck, Cholesterin) der Patienten zeigen - von den ersten Jahren der Diabetesschulung „Modell Burgenland“ bis zum Jahr 2009 - eine verbesserte Stoffwechsellage der Grundschriftungs-teilnehmer bei Eintritt in die Grundschriftung. Die durchschnittliche bekannte Diabetesdauer der Grundschriftungsteilnehmer im Jahr 1997 betrug 7 Jahre, wobei anzunehmen ist, dass vor Diagnosestellung der Diabetes bereits durchschnittlich fünf Jahre unerkannt vorlag und somit eine Diabetesdauer bei diesen Patienten von 12 Jahren anzunehmen ist. Im Jahr 2009 lag die durchschnittliche Diabetesdauer bei nur 4,6 Jahren bei Eintritt in die Schulung. Das gesteigerte Bewusstsein der Patienten für Kontrollen und auch das vielfältige Angebot von Blutzuckermessungen lassen die Annahme zu, dass bei diesen Personen bereits eine frühzeitige der Diabetesdiagnose erfolgt ist (was sich auch mit den Daten des Gesundheitsbusses decken würde).

Durchschnittswerte der Grundschriftungsteilnehmer (nach Schulungsjahr)

Jahr / Personen	Dauer	HbA1c	RR syst.	RR diast.	Chol
1997 / n= 218	7	7,5	150	85	226
1998 / n= 230	7	7,3	142	80	216
1999 / n= 232	6	7,4	147	86	220
2000 / n= 205	6	7,8	144	83	216
2001 / n= 166	6	7,4	145	84	224
2002 / n= 188	5	7,4	143	83	218
2003 / n= 252	6	7,3	140	83	212
2004 / n= 217	5	7,3	140	85	204
2005 / n= 233	5	7,2	139	82	205
2006 / n= 203	5	7,2	142	87	199
2007 / n= 283	6	7,1	138	87	191
2008 / n= 235	6	6,9	140	82	196
2009 / n= 262	4,6	7,0	134	81	191

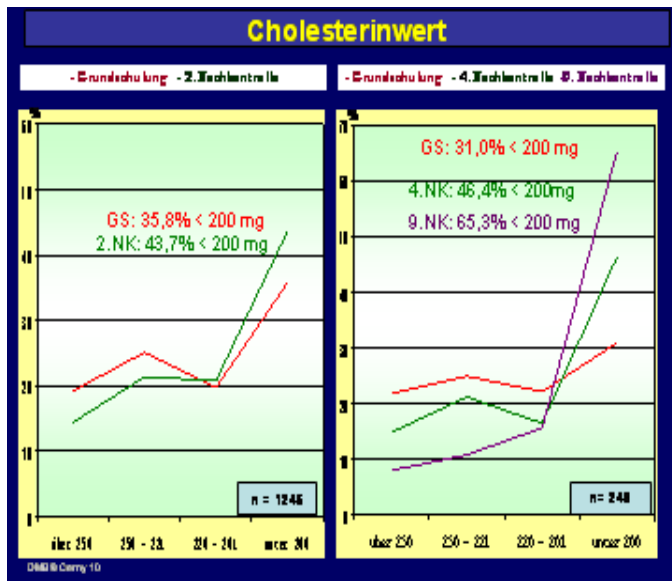
DMB Cerny 10

Auch der durchschnittliche Cholesterinwert und Blutdruckwert der Grundschriftungsteilnehmer im Jahr 2009 ist im Vergleich zu den Patienten der ersten Jahre wesentlich niedriger. (Tab3.) Das bedeutet, dass es in den letzten Jahren zu einer Bewußtseinsänderung hinsichtlich Wichtigkeit einer effizienten Therapie sowohl bei Ärzten als auch bei Patienten gekommen ist. Die Patienten kommen nicht nur schon weit Zielführender behandelt in die Schulung, sondern werden auch weiterführend gut betreut; das zeigen die Ergebnisse der Nachkontrollen.

2. Auswertungen der Nachkontrollen

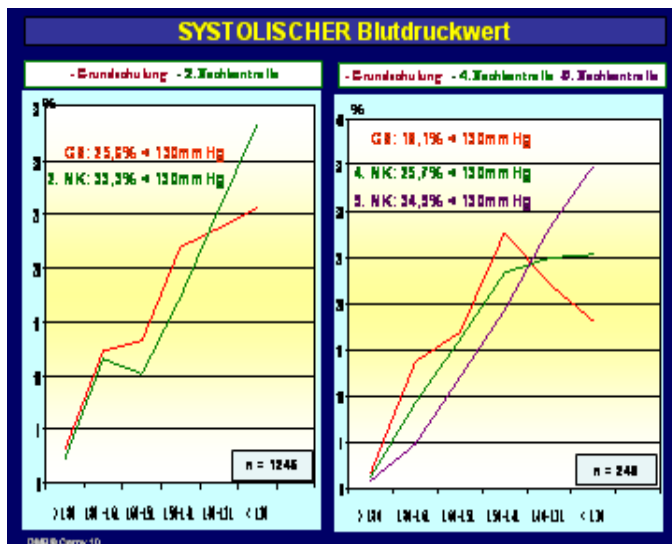
Bis Dezember 2009 wurde **bis zur zweiten Nachkontrolle eine Patientengruppe von 1245 Personen erfasst; aus dieser Gruppe wurden** für 249 Patienten, die in den ersten Jahren die Schulung in Anspruch genommen haben, **Verlaufsdaten bis zur 9. Nachkontrolle ausgewertet.** So wie bei allen bisher durchgeführten Auswertungen zeigen auch die diesjährigen Ergebnisse für Blutdruck, Cholesterin und Gewicht kontinuierliche Verbesserungen.

Die durchschnittliche bekannte Diabetesdauer der Kontrollgruppe bis zur neunten Nachkontrolle lag bei 15,5 Jahren. Unter Einbeziehung der (bereits zu Gefäßschäden führenden) dem Diabetes vorangehenden Glucosetoleranzstörung und der Annahme eines bereits länger vorliegenden, nicht diagnostizierten, unbehandelten Diabetes bei diesen Patienten, kann man von einer durchschnittlichen Diabetesdauer von annähernd 20 Jahren ausgehen. Die Daten zeigen, dass trotz langjähriger Diabetesdauer eine gute Stoffwechseleinstellung erreichbar ist, und damit das Risiko für Folgeschäden minimiert werden kann.



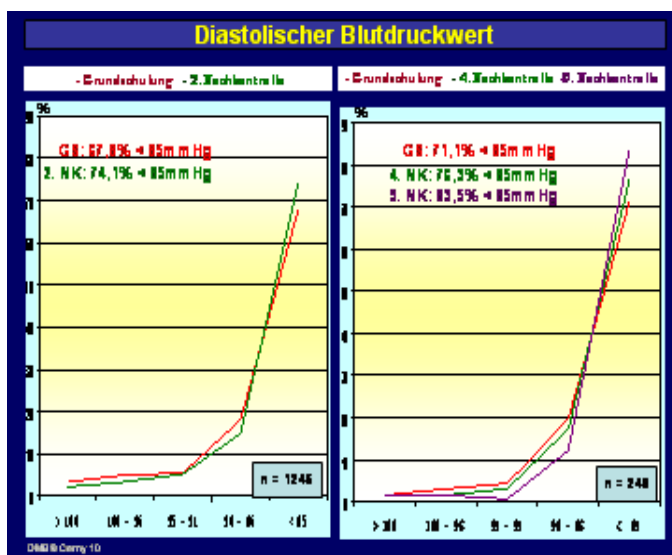
Bei der
 - Gruppe bis zur zweiten Nachkontrolle ist der Anteil der Personen mit einem **Cholesterinwert unter 200mg** von **35,8%** auf **43,7%**

bei der
 - Gruppe bis zur neunten Nachkontrolle ist der Anteil der Personen mit einem **Cholesterinwert unter 200mg** von **31%** auf **65,3%** angestiegen.



Bei der
 - Gruppe bis zur zweiten Nachkontrolle ist der Anteil der Personen mit einem **systolischen Blutdruckwert unter 130 mmHg** von **25,6%** auf **33,3%**

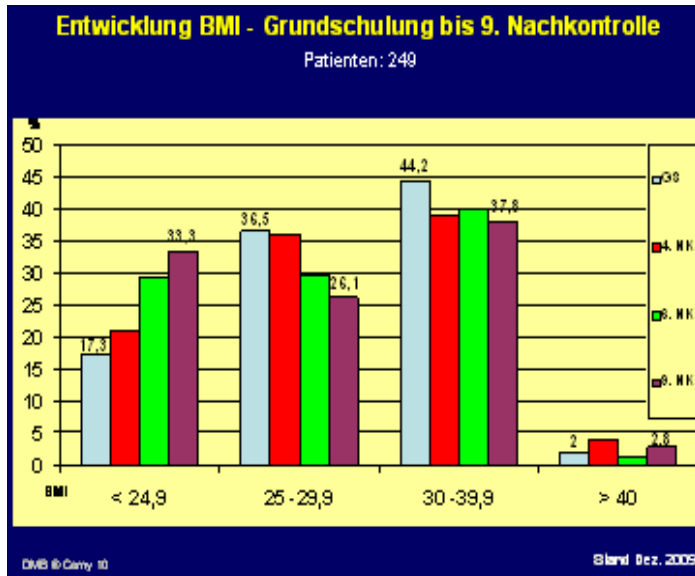
bei der
 - Gruppe bis zur neunten Nachkontrolle ist der Anteil der Personen mit einem **systolischen Blutdruckwert unter 130 mmHg** von **18,1%** auf **34,9%** angestiegen.



Bei der
 - Gruppe bis zur zweiten Nachkontrolle ist der Anteil der Personen mit einem **diastolischen Blutdruckwert unter 85 mmHg** von **67,8%** auf **74,1%**

bei der
 - Gruppe bis zur neunten Nachkontrolle ist der Anteil der Personen mit einem **diastolischen Blutdruckwert unter 85 mmHg** von **71,1%** auf **83,5%** angestiegen.

Der Gewichtsverlauf ist ein Marker für den persönlichen Beitrag des Patienten im Rahmen der Therapie, denn diesbezüglich ist er von medizinischer Hilfe unabhängig. Umso positiver ist der kontinuierliche Anstieg der Patienten, die im Laufe der Kontrolljahre ein Normalgewicht erreichen konnten, zu bewerten. Im Vergleich zur Grundschulung hat sich der Anteil der normalgewichtigen Personen beinahe verdoppelt (von 17,3% auf 33,3%)

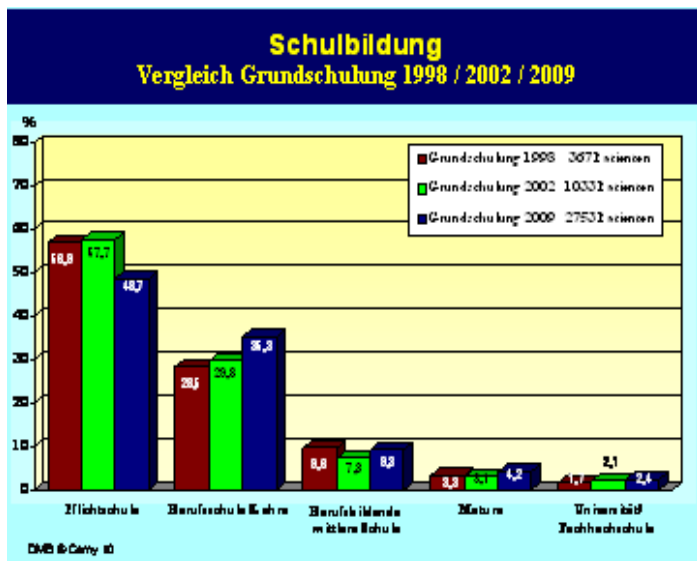


Leichtes Übergewicht (bis BMI 29,9) betrifft **26,1 % bei der Nachkontrolle** gegenüber **36,5% bei der Grundschulung**. In die Übergewichtsklasse (bis BMI 39,9) fallen **37,8% bei der Grundschulung** gegenüber **44,2% bei der 9. Nachkontrolle**; die Gruppe der Adipositas (BMI > 40) ist wie bei den bisherigen Gegenüberstellungen weitgehend stabil geblieben **mit 2% bei der Grundschulung und 2,8% bei der 9. Nachkontrolle**.



Errechnet man die Zuwachsrate der Patienten, die nach neun Kontrolljahren den Normbereich für Blutdruck, Cholesterin und Gewicht erreicht haben, so zeigen sich beeindruckende Ergebnisse. Für den systolischen Normbereich ergibt sich eine Zuwachsrate der Patienten von 92%, für den diastolischen Wert eine Zuwachsrate von 18%, wobei hier ein Großteil der Patienten schon bei Eintritt in die Grundschulung im Normbereich liegt.

Für den Normbereich bei Cholesterin ergibt sich eine Zuwachsrate von 111% und für das Normalgewicht 93%. Diese Ergebnisse sind bei einer durchschnittlichen bekannten Diabetesdauer von 15 Jahren sehr beeindruckend. Hier spiegelt sich deutlich der Effekt einer effizienten Behandlung des Diabetes unter aktiver Mitwirkung der Betroffenen wider, und einer daraus resultierenden Risikoreduktion für Mortalität und Morbidität.



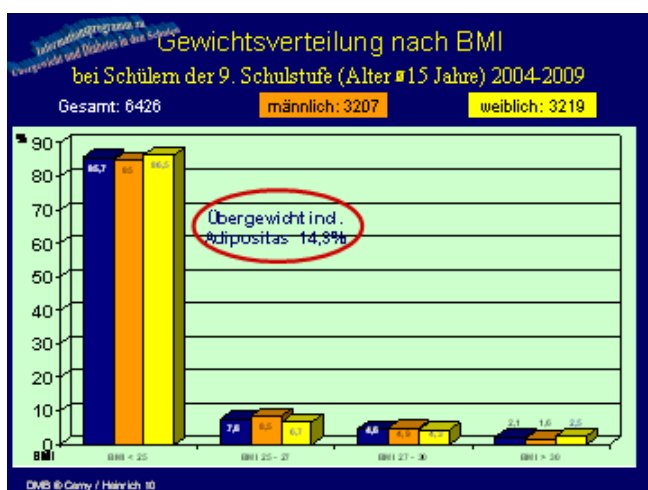
Die Daten hinsichtlich der Schulbildung der Schulungsteilnehmer vergleichend die Jahre 1998, 2002 und 2009 weisen einen Abfall der nur Pflichtschulabsolventen, einen Anstieg der Personen mit Lehrabschluss und einen Anstieg der Maturanten und Hochschulabsolventen aus. Diese Daten können als Hinweis auf einen Generationswechsel der Patienten und auf eine Verschiebung des Diabetes in jüngere Jahre gedeutet werden.

3. Informationsprogramm zu Übergewicht und Diabetes in den Schulen

Das Informationsprogramm in den Schulen hat sich im vierten Schuljahr nach Beginn der Aktion bereits automatisiert. Die Zusammenarbeit mit Direktoren, Schulärzten und Lehrpersonal erfolgt reibungslos.

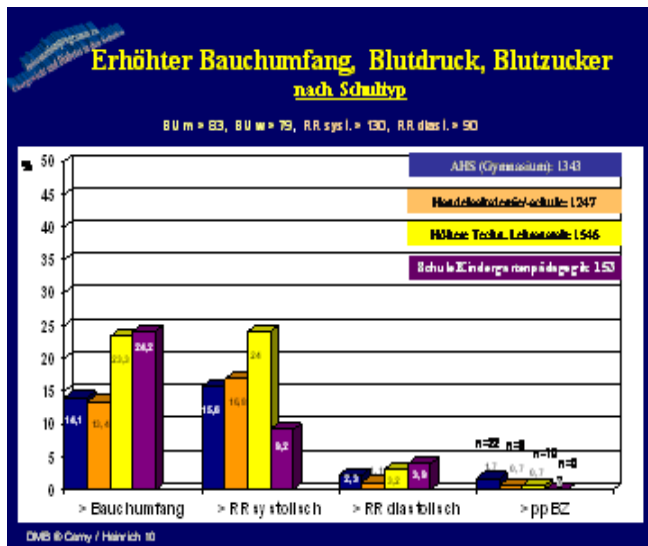
Bis zum Stichtag der Auswertungen lagen Daten von bis zu 6426 Schülern vor.

Es wurde wiederum bestätigt, dass in der untersuchten Altersgruppe (Durchschnittsalter 15 Jahre) die Anzahl der übergewichtigen Kinder im Burgenland bei weitem nicht so hoch ist, wie dies von anderen Institutionen kolportiert wird. Mit dem Programm werden durchschnittlich 70% aller 15-jährigen Schüler des Burgenlandes, also eine repräsentative aussagekräftige Gruppe, erreicht.



Aus 6426 erhobenen Schülerdaten geht hervor, dass der Anteil von Übergewichtigen, beginnend bei einem BMI von 25, in dieser Gruppe bei 14,3% liegt, davon fallen auf Adipositas 2,1%. Eine Studie der Österr. Gesellschaft für Kinder und Jugendheilkunde aus dem Jahr 2007 mit 2157 6 bis 14-jährigen Schülern weist für das Burgenland dagegen einen Anteil für Übergewicht inklusive Adipositas von 20,2% aus.

Der direkte Vergleich der Zahlen aus dem Schulprogramm ist hier zwar nur bedingt möglich, da nur die 15-jährigen Schüler erfasst werden, der Unterschied zwischen Daten dennoch bei 6% liegt.



Die Auswertungen zum Blutdruck zeigen einen verhältnismäßig hohen Prozentsatz der Schüler mit erhöhten Werten: Beim systolischen Blutdruck waren 20% über 130 mm Hg, beim diastolischen Blutdruck 2,4% über 90 mm Hg.

Auch bei den Blutdruckwerten ergeben sich markante Unterschiede zwischen den Schultypen:

- Bei den Schülern der **Gymnasien** waren bei 15,6% die systolischen Blutdruckwerte erhöht
- bei den Schülern der **Handelsakademien** waren die

- systolischen Blutdruckwerte bei 16,8% erhöht
- bei den Schülern der **Höheren Technischen Lehranstalten** waren die systolischen Blutdruckwerte bei 24% erhöht

Der Wert ist zu relativieren – aber trotzdem beachtenswert - da hier eventuell die „Stresssituation“ der Messung berücksichtigt werden muss, und stichprobenartige Nachmessungen teilweise Normalwerte ergeben haben

Ein erhöhter postprandialer Blutzucker (nach dem Essen) lag bei 22 Schülern in der AHS, bei 9 Schülern in der HAK/HAD und bei 10 Schülern in der HTL vor.

4. Diabetesakademie / Refreshermeeting

Die Diabetesakademie bietet den, in die Diabetesschulung „Modell Burgenland“ integrierten Ärzten eine intensivierete fachspezifische umfassende Fortbildung.

Mit dieser Institution wird im Rahmen eines Wochenendseminars in Kleingruppen die intensive Auseinandersetzung mit aktuellen Behandlungsrichtlinien und Therapiestrategien ermöglicht. Es werden drei Module angeboten:

- Modul 1 mit den Schwerpunktthemen „Therapiestrategien bei Typ 2 Diabetes“, „Kommunikationstraining - Gesprächsführung“.

Seit März 2003 haben in elf Seminaren 120 Ärzte das Modul 1 abgeschlossen.

- Modul 2 hat den Schwerpunkt „Hyperlipidämie, pAVK, Adipositas“, Präsentationstechnik, Stressbewältigung“.

Seit Herbst 2007 wurden 7 Seminare veranstaltet, die von 88 Ärzten besucht wurden.

- Modul 3 mit Schwerpunkt Hypertonie, diabetischer Fuß, Burn out wurde im Oktober 2009 mit zwei Seminaren erstmals gestartet und von 30 Ärzten besucht.

Im Jahr 2009 wurden insgesamt zehn Seminare für die Ärzteaus- bzw. Fortbildung abgehalten

Die Refreshermeetings ergänzen seit dem Jahr 2008 (bisher 5 Seminare) das Angebot für die Ärztefortbildung. Hier werden neben aktuellen medizinischen diabetesspezifischen Themen insbesondere organisatorische, administrative und logistische Hintergründe der Diabetesschulung „Modell Burgenland“ erörtert. Noch nicht in das „Modell Burgenland“ integrierte Ärzte sollen zur aktiven Teilnahme, und Schulungsberechtigte Ärzte zur Umsetzung von Patientenschulungen motiviert werden. Das Seminar ermöglicht auch den Ärzten einen Erfahrungsaustausch bzgl. Organisation der Patientenschulungen.

5. Ausblick

Die Patientenblätter werden wieder mit einem neuen Layout versehen bzw. ergänzt. Zukünftig sollen weitere Parameter bei der Auswertung Patientendaten herangezogen werden; um eine effizientere Auswertung der Daten mit Studiencharakter zu ermöglichen, wurden bereits Vorgespräche geführt.

Um die Schulungen bzw. Nachkontrollen zu forcieren, hat die BGKK ein Informationsschreiben an nicht schulende Ärzte ausgesandt. Weiters bietet die BGKK ihre Unterstützung bei der Organisation der Nachkontrollen an.

Das Basisprogramm Diabetesschulung „Modell Burgenland“ besteht mit November 2010 seit 15 Jahren, und kann auf großartige Erfolge hinweisen, was nicht zuletzt durch die einzigartige Kooperation aller beteiligten Institutionen und durch den Einsatz der niedergelassenen Ärzte ermöglicht wird.

Ich hoffe, auch zukünftig auf die gewohnte gute Zusammenarbeit und verbleibe

mit freundlichen Grüßen

OA Dr. Gerhard Cerny

Schreiben ergeht an:

Landesrat Dr. Peter Rezar

BGKK Dir. Mag. Christian Moder

ÄK Präsident MR Dr. Walter Dorner

ÄK Bgld. Präsident Dr. Michael Lang

WHR Dr. Claudia Krischka

Landesschulratspräsident Mag. Gerhard Resch

Hofrat Mag. Gerhard Tschurlovits

KRAGES Geschäftsführer Mag. Hannes Frech

Univ. Prof. Prim. Dr. Karl Silberbauer

Österreichische Diabetesgesellschaft - ÖDG

Alle niedergelassenen Ärzte für Allgemeinmedizin und Internisten